Leuze electronic

the sensor people

Prospetto dei prodotti 2012 / 2013

INFORMAZIONI SUI PRODOTTI

Sensori optoelettronici **6**

Serie cubiche 8
Fotocellule cilindriche, sensori a fibre ottiche, sensori a ultrasuoni 12
Sensori induttivi 14
Sensori di misura 16
Sensori speciali 18
Barriere fotoelettriche 19
Sensori a forcella 20
Accessori 20
Controllo doppio foglio, riconoscimento dei punti di giuntura 21

Sistemi di identificazione
Sistemi di trasmissione dati
Misura della distanza **22**

Lettori fissi di codici a barre 24
Sistemi RFID 26
Unità di collegamento modulari 28
Lettori fissi di codici 2D 30
Elaborazione industriale di immagini 31
Sistemi ottici di trasmissione dati 32
Misura ottica della distanza / posizionamento 33
Lettori mobili di codici 34

Sensori di sicurezza
Sistemi di sicurezza
Servizi sulla sicurezza **36**

Laser scanner di sicurezza 38
Barriere fotoelettriche di sicurezza 39
Transceiver e barriere fotoelettriche multiraggio di sicurezza 41
Barriere fotoelettriche monoraggio di sicurezza 42
Prodotti AS-i Safety 44
Sensori codificati magneticamente 47
Interruttori ed elettroserrature di sicurezza 48
Unità di comando di sicurezza 50
Moduli di sicurezza 51
Controllori programmabili di sicurezza 54
Kit di sensori di sicurezza ed accessori 56
Machine Safety Services 58

Il nostro obiettivo: il vostro successo

Professionalità, esperienza e qualità al vostro servizio.

In tutti i settori il successo è il risultato di un'interazione efficace di diversi fattori. Per la Leuze electronic si tratta di un programma di prodotti armonizzato, un know-how applicativo cresciuto per decenni e sviluppi di prodotti innovativi e conformi al mercato per tutte le interfacce ed ambienti di rete più comuni. È questa combinazione di fattori che rende Leuze electronic la fornitrice leader di sensori optoelettronici. Lo stretto contatto con i nostri clienti e quindi con i vostri desideri e requisiti è uno dei nostri punti di forza più importanti. Ciò vale non solo per quesiti tecnici ma anche, ed in misura crescente, per i settori dei servizi e dell'assistenza.

Da quasi 50 anni la Leuze electronic sviluppa, produce e vende sensori optoelettronici ed induttivi, sistemi di identificazione, sistemi di visione, sistemi di trasmissione dati e sistemi di sensori di sicurezza per l'automazione industriale. La Leuze electronic è considerata in tutto il mondo l'azienda leader per le innovazioni relative ai sensori ottici nell'automazione industriale.

Offerta completa

Leuze electronic propone una vasta scelta di sensori standard, che possono essere combinati modularmente e sensori personalizzati, studiati per l'esigenza specifica, con l'assistenza dei nostri tecnici altamente qualificati.

Know-how applicativo

Da decenni i sistemi della Leuze electronic trovano applicazione nei settori più diversi. I nostri consulenti altamente qualificati sviluppano insieme ai clienti soluzioni efficienti, sia per applicazioni standard sia per complesse applicazioni high-end.
Se il compito lo rende necessario, siamo in grado di soddisfare, modificando individualmente componenti standard o sviluppando con successo prodotti ex novo, anche esigenze del tutto nuove.

Innovazioni del mercato

Il nostro obiettivo è rispondere alle esigenze del mercato e dei clienti con le nostre tecnologie. Sviluppiamo così in tutti i settori sistemi di riferimento tecnologico, con cui si effettua sempre il passo decisivo.

Connettività

I nostri prodotti possono essere facilmente integrati a tutti i sistemi fieldbus più usati a livello internazionale e garantiscono il massimo comfort per l'operatore. Siamo costantemente impegnati con ricercatori e gruppi di lavoro per elevare lo standard del nostro know-how applicativo così da offrire una gamma completa, innovativa ed affidabile.

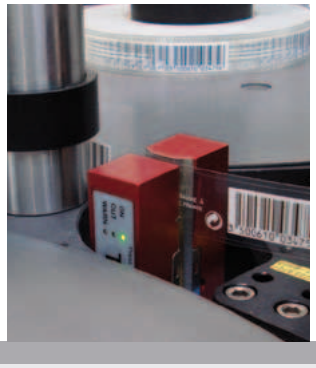
Leuze electronic presente ovunque nel mondo ha una sua filiale italiana a Milano, una realtà giovane e dinamica capace di rispondere ad ogni esigenza della sua clientela.

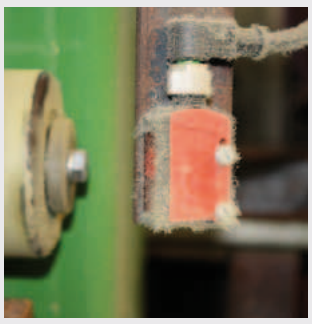
Sensori optoelettronici

Soluzioni per il rilevamento sicuro nell'automazione.

I sensori optoelettronici per l'automazione industriale devono funzionare affidabilmente anche in condizioni ambientali difficili. L' automazione, nei processi di produzione, esige un' alta qualità ed efficienza dei sensori di intercettazione e misura. La miniaturizzazione dei prodotti, il riconoscimento più rapido e preciso, le sorgenti di luce esterna, oggetti riflettenti, le difficili condizioni ambientali con forte presenza di sporcizia, sbalzi termici estremi o intensi cicli di pulizia sono solo alcune delle sfide. Oltre alla complessità delle applicazioni, assume importanza anche una veloce messa in servizio, il semplice handling e la connettività.

Per queste esigenze offriamo le soluzioni più diverse. Un esempio è **A²LS** (Active Ambient Light Suppression). Con questa tecnologia la sensibilità ai disturbi causati da sorgenti luminose pulsanti, ad esempio di lampade a basso consumo di energia, si può ridurre quasi a zero. Grazie a **brightVision®** si semplifica notevolmente l'handling e la messa in servizio dei sensori. Mediante spot luminosi molto chiari e diodi indicatori ben visibili da qualsiasi angolazione, si ottiene un semplice allineamento e una facile installazione. Un esempio di connettività semplificata è **IO-Link**. Con la tecnologia compatibile in tutto il sistema, ogni singolo componente IO-Link può essere parametrizzato tramite il sistema di controllo. Questo permette di eseguire facilmente delle modifiche anche a impianto ultimato.





Serie cubiche

	Serie 2 Standard	Serie 3B Standard
Dati tecnici		
Dimensioni escluso connettore, L×H×P	8 × 23 × 12 mm	11 × 32 × 17 mm
Tensione di esercizio	10 – 30 V CC	10 – 30 V CC
Uscite di commutazione	PNP, NPN	PNP, NPN, push-pull
Tipo di collegamento	Cavo, cavo+M8/M12	M8, cavo, cavo+M8/M12
Grado di protezione	IP 67	IP 67
Omologazioni	CE c UL us	CE CDRH c UL us
Alloggiamento	Elastomero termoelastico	Plastica
Fotocellule a barriera		
Portata*	0 – 2 m	0 – 10 m
Sorgente luminosa	Luce rossa	Luce rossa
Commutazione	Chiaro, scuro	Chiaro, antivalente
Frequenza di commutazione	385 Hz	1000 Hz
Fotocellule a riflessione		
Portata*	0,07 – 4 m	0 – 7/0,02 – 5,5/0 – 3 m
Sorgente luminosa	Luce rossa	Luce rossa/infrarosso/laser (classe 1)
Commutazione	Chiaro, scuro	Chiaro/scuro, antivalente
Frequenza di commutazione	700 Hz	1000/1000/2000 Hz
Fotocellule a tasteggio		
Portata*		0 – 550 mm
Sorgente luminosa		Luce rossa
Commutazione		Chiaro, scuro, antivalente
Frequenza di commutazione		1000 Hz
Fotocellule a tast. con soppr. sfondo		
Portata*	Fissa su 15 mm, 30 mm, 50 mm	5 – 500 mm
Sorgente luminosa	Luce rossa	Luce rossa/laser (classe 1)
Commutazione	Chiaro, scuro	Chiaro, antivalente
Frequenza di commutazione	700 Hz	1000/2000 Hz
Funzioni supplementari		
Materiali trasparenti	X	X
Fotocellule di sicurezza categoria 2		
Uscita di warning	X	X
Ingresso di attivazione	X	X
A²LS	X	X
Caratteristiche		
	LED PinPoint. Potente soppressione disturbi. 2 bussole metalliche inserite. Fotocellula a tasteggio con punto luminoso simile a un laser. Fotocellula a riflessione polarizzate con ottica in vetro.	Bussole metalliche stabili. Fotocellula a tasteggio con differente geometria del punto luminoso e disposizione a V, varianti laser, autoapprendimento. Riconoscim. pellicole < 20 µm. Riconoscimento di bottiglie. ECOLAB. Sensore di contrasto.

* Portata limite tipica

Serie 5
Standard

14 × 33 × 20 mm

10 – 30 V CC

PNP, NPN

M8, cavo+M12, cavo

IP 67

CE

Plastica

0 – 15 m

Luce rossa

Antivalente

500 Hz

0,02 – 6 m

Luce rossa

Antivalente

500 Hz

X

X

Montaggio facile grazie a bussole filettate integrate. Uscita del cavo flessibile verso dietro o il basso. Rapido allineamento tramite brightVision.

Serie 53
Standard

14 × 54 × 20 mm

10 – 30 V CC

Push-pull

M8, cavo+M8, cavo

IP 67, IP 69 K

CE CDRH c UL us

Acciaio inox 316L

0 – 10 m

Luce rossa

Antivalente

1000 Hz

0 – 5/0 – 3 m

Luce rossa/laser (classe 1)

Antivalente

1000/2000 Hz

5 – 500 mm

Luce rossa/laser (classe 1)

Antivalente

1000/2000 Hz

X

X

Design IGIENE. CleanProof+. ECOLAB. EHEDG. Riconoscim. pellicole < 20 µm. Riconoscimento di bottiglie. Sensore di contrasto.

Serie 55
Standard

14 × 36 × 25 mm

10 – 30 V CC

Push-pull

M8, cavo+M12, cavo

IP 67, IP 69 K

CE CDRH c UL us

Acciaio inox 316L

0 – 10 m

Luce rossa

Antivalente

1000 Hz

0 – 5/0 – 3 m

Luce rossa/laser (classe 1)

Antivalente

1000/2000 Hz

5 – 500 mm

Luce rossa/laser (classe 1)

Antivalente

1000/2000 Hz

X

X

Design WASH DOWN. CleanProof+. ECOLAB. Riconoscim. pellicole < 20 µm. Riconoscimento di bottiglie. Sensore di contrasto. Versioni zona Ex 2 e 22.

Serie 28
Standard

15 × 47 × 32 mm

10 – 30 V CC

PNP, NPN

M12, cavo

IP 67

CE

Plastica

0 – 15 m

Luce rossa

Antivalente

500 Hz

0,02 – 6 m

Luce rossa

Antivalente

500 Hz

X

X

Possibilità di montaggio universale sul foro M18 sul lato frontale e dei connettori. Possibilità di montaggio semplice su foro passante con protezione antirotazione sul lato alloggiamento per dadi di montaggio. Rapido allineamento tramite brightVision.

Serie cubiche

Dati tecnici	Serie 25 Standard	Serie 18 Standard
Dimensioni escluso connettore, L×H×P	15 × 39 × 29 mm	15 × 50 × 33 mm
Tensione di esercizio	10 – 30 V CC	10 – 30 V CC
Uscite di commutazione	PNP, push-pull	PNP, NPN, 4 – 20 mA
Tipo di collegamento	M8/M8+snap/M12, cavo, cavo+M8/M12	M8, M12, cavo
Grado di protezione	IP 66, IP 67	IP 67, IP 69 K
Omologazioni	CE CDRH c UL us	CE c UL us
Alloggiamento	Plastica	Metallo, acciaio inox VA
Fotocellule a barriera		
Portata*	0 – 24 m	
Sorgente luminosa	Luce rossa	
Commutazione	Chiaro, antivalente	
Frequenza di commutazione	500 Hz	
Fotocellule a riflessione		
Portata*	0 – 10/0,05 – 15 m	0 – 5 m
Sorgente luminosa	Luce rossa/laser	Luce rossa
Commutazione	Chiaro, scuro, antivalente	Chiaro/scuro
Frequenza di commutazione	500/2000 Hz	1500 Hz
Fotocellule a tasteggio		
Portata*	5 – 800 mm	
Sorgente luminosa	Luce rossa	
Commutazione	Antivalente	
Frequenza di commutazione	500 Hz	
Fotocellule a tast. con soppr. sfondo		
Portata*	0 – 1000 mm	
Sorgente luminosa	Luce rossa/infrarosso	
Commutazione	Chiaro, scuro, antivalente	
Frequenza di commutazione	250 (1000)/250 Hz	
Funzioni supplementari		
Materiali trasparenti	X	X
Fotocellule di sicurezza categoria 2	X	
Uscita di warning	X	X
Ingresso di attivazione	X	
A²LS	X	X
Caratteristiche		
	Portata del tasteggio regolabile meccanicamente. Regolazione della sensibilità. Fotocellula a tasteggio per posizionamento orizzontale/per il riconoscimento di confezioni spezzate/con spot luminoso focalizzato. Fotoc. a riflessione con alta riserva di funz./per film retraibili.	Funzione di tracking. Autoapprendimento. Riconoscim. pellicole < 20 µm. Riconoscimento di bottiglie. ECOLAB.

* Portata limite tipica

Serie 8
Standard

15 × 48 × 38 mm

10 – 30 V CC

PNP, NPN, push-pull

M12, cavo

IP 67, IP 69 K

CE CDRH c UL us

Metallo, vetro

0 – 20/0 – 100 m

Luce rossa/laser

Antivalente/chiaro

1500/2800 Hz

0 – 8/0 – 20 m

Luce rossa/laser (classe 1)

Antivalente/chiaro, scuro

1500/2800 Hz

5 – 800 mm

Luce rossa

Antivalente

1500 Hz

5 – 400 mm

Luce rossa/infrarosso/laser

Antivalente/chiaro

1000/1000/2000 Hz

X

X

X

X

Sensore di contrasto/luminescenza. Soppressore del primo piano. Sensori a ultrasuoni. Connettore girevole. Riconoscimento pellicole. Riconoscimento di bottiglie. ECOLAB.

Serie 95
Standard

17 × 66 × 35 mm

10 – 30 V CC/18 – 30 V CC

PNP, NPN

M12

IP 67, IP 69 K

CE c UL us

Metallo

0 – 18/0 – 20 m

Luce rossa/infrarosso

Antivalente

1000 Hz

0 – 9 m

Luce rossa

Chiaro, antivalente

1000 Hz

10 – 900/10 – 400 mm

Luce rossa/infrarosso

Antivalente

1000 Hz

20 – 500 mm

Luce rossa/infrarosso

Antivalente

1000 Hz

X

X

X

X

X

Soppressione del primo piano. Guida per materiali trasparenti. Riconoscimento di bottiglie. Riconoscimento pellicole.

Serie 46B
Standard

18 × 75 × 43 mm

10 – 30 V CC

PNP, push-pull, relè

M12, cavo+M12, cavo

IP 67, IP 69 K

CE CDRH c UL us

Plastica

0 – 60 m

Luce rossa

Chiaro, antivalente

500 Hz

0,05 – 18 m

Luce rossa

Chiaro, scuro, antivalente

500 Hz

30 – 900 mm

Luce rossa

Antivalente

500 Hz

5 – 1800/0 – 2500/50 – 1200 mm

Luce rossa/infrarosso/laser (classe 1)

Chiaro, scuro, antivalente

200/200/1000 Hz

X

X

X

X

Fotocellula a tasteggio con punto luminoso ottimizzato per rulliere. Fotocellula a tasteggio con autoapprendimento e funzioni speciali. Fotocellula a riflessione per film retraibili. Versioni per zona Ex 2 e 22. ECOLAB. IO-Link.

Serie 96
Standard

30 × 90 × 70 mm

10 – 30 V CC/20 – 230 V CA/CC

PNP, NPN, push-pull, relè

M12, morsetti

IP 67, IP 69 K

CE CDRH c UL us

Metallo, plastica

0 – 39/0 – 150 m

Luce rossa/infrarosso

Chiaro, scuro, antivalente

500 Hz

0 – 28/0,1 – 18 m

Luce rossa/infrarosso

Chiaro, scuro, antivalente

1000 Hz

30 – 700/20 – 1200 mm

Luce rossa/infrarosso

Chiaro, antivalente

1000 Hz

100 – 1200/10 – 2500/50 – 6500 (25000) mm

Luce rossa/Infrarosso/Laser in luce rossa/infrarossa (classe 1)/Luce rossa (classe 1)

Chiaro, scuro, antivalente

300/300/100 Hz/50 Hz

X

X

X

X

X

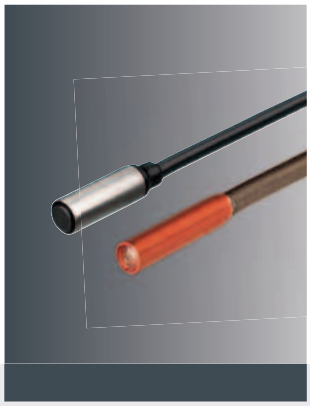
Riscaldamento dell'ottica. Uscite con delay. Fino a 3 livelli di commut. Soppressione del primo piano. Disattivazione. Commut. chiaro/scuro. Portata del tast. regol. meccan. Autoapprendimento. Versioni zona Ex 2 e 22/con funzione finestra/per protezione anticollisione/monitoraggio scorrimento.

Fotocellule cilindriche
Sensori a fibre ottiche
Sensori a ultrasuoni

	Serie 412 Fotocellule cilindriche	**Serie 318(B)** **Serie 618** Fotocellule cilindriche
Dati tecnici		
Dimensioni escluso connettore, L×H×P	M12 × 55 mm	M18 × 46 mm, M18 × 60 mm
Tensione di esercizio	10 – 30 V CC	10 – 30 V CC
Uscite di commutazione	PNP	PNP, NPN, push-pull
Tipo di collegamento	M12, cavo	M12, cavo
Grado di protezione	IP 67	IP 67
Omologazioni	CE	CE CDRH
Alloggiamento	Metallo	Metallo pieno, acciaio inox, plastica
Fotocellule a barriera		
Portata*	0 – 8 m	0 – 15/0 – 45/0 – 120 m
Sorgente luminosa	Luce rossa	Luce rossa/infrarosso/laser (classe 1)
Commutazione	Chiaro/scuro	Antivalente / chiaro/scuro
Frequenza di commutazione	500 Hz	500/1000/5000 Hz
Fotocellule a riflessione		
Portata*	0,05 – 1,6 m	0,02 – 6/0,1 – 15 m
Sorgente luminosa	Luce rossa	Luce rossa/laser (classe 1)
Commutazione	Chiaro/scuro	Antivalente / chiaro/scuro
Frequenza di commutazione	700 Hz	500/5000 Hz
Fotocellule a tasteggio		
Portata*	0 – 400 mm	0 – 250/0 – 700 mm
Sorgente luminosa	Luce rossa	Infrarosso/laser
Commutazione	Chiaro/scuro	Antivalente / chiaro/scuro
Frequenza di commutazione	700 Hz	500/1000/5000 Hz
Fotocellule a tast. con soppr. sfondo		
Portata*		1 – 140 mm
Sorgente luminosa		Luce rossa
Commutazione		Antivalente
Frequenza di commutazione		1000 Hz
Funzioni supplementari		
Materiali trasparenti		
Fotocellule di sicurezza categoria 2		X
Uscita di warning		
Ingresso di attivazione		X
A²LS		X
Caratteristiche		
		Modelli con ottica a 90°. Allineamento semplice con *omni-mount*. Possibilità di montaggio a filo. Varianti con manicotto M18 in acciaio inox ed interamente in metallo.

* Portata limite tipica

Sensori miniaturizzati



10 – 30 V CC

PNP, NPN, relè

M12, cavo

IP 65

Metallo, acciaio inox, plastica

0 – 35 m

Infrarosso

Chiaro/scuro

70/1000 Hz

0 – 1,5 m

Infrarosso

Chiaro/scuro

70/1000 Hz

0 – 50 mm

Infrarosso

Chiaro/scuro

70/1000 Hz

X

LVS
Amplificatori per fibre ottiche

10 – 30 V CC

PNP, NPN

M8, cavo, morsetti

IP 65

CE

Metallo, plastica

Luce rossa/infrarosso

Chiaro/scuro

1500/1000 Hz

Luce rossa/infrarosso

Chiaro/scuro

1500/1000 Hz

Per fibre ottiche in vetro e plastica. Autoapprendimento. Regolazione della sensibilità. Uscite con delay. Ingresso di attivazione.

GF/KF
Fibre ottiche

Vetro	Plastica

Silicone, ottone, acciaio inox	Plastica

0 – 300 mm	0 – 400 mm

0 – 80 mm	0 – 120 mm

Terminale angolare o pieghevole.

USS
Sensori a ultrasuoni

12 – 30 V CC/20 – 30 V CC

PNP, NPN

M8, M12

CE c UL us

Metallo, plastica

0 – 650/0 – 800 mm

Ultrasuoni (300 kHz)

NO/NC (oggetto riconosciuto)

100/250 Hz

10 – 200/600 – 6000 mm

Ultrasuoni (200 – 400 kHz)

NO/NC (oggetto riconosciuto)

4 – 50 Hz

Parametrizzabile con PC. Diversi angoli di apertura e geometrie dei lobi. Modello con testa ad angolo. 1 o 2 uscite di commutazione.

Sensori induttivi

	IS 255 IS 288 Standard	IS 240 Standard
Dati tecnici		
Dimensioni	5 × 5 × 25 mm 8 × 8 × 35 mm	40 × 12 × 26 mm
Tensione di esercizio	10 – 30 V CC	10 – 30 V CC
Portata	Fino a 1,5 mm Fino a 3 mm	Fino a 8 mm
Uscite di commutazione	PNP, NPN N.O., N.C.	PNP, NPN, N.O., N.C.
Frequenza di commutazione	Fino a 3000 Hz Fino a 5000 Hz	Fino a 1400 Hz
Tipo di collegamento	M8, cavo	M8, cavo
Grado di protezione	IP 67	IP 67
Omologazioni	CE c UL us	CE c UL us
Alloggiamento	Metallo, plastica	Plastica
Caratteristiche		

IS 244
Standard

40 × 40 × 67 mm
40 × 40 × 120 mm

10 – 30 V CC

Fino a 40 mm

PNP, NPN,
N.O., N.C.

Fino a 150 Hz

M12, morsetti

IP 67, IP 69 K

CE C UL US

Plastica

Testa del sensore orientabile in 5 direzioni.

IS 204
IS 205
IS 206
Standard

Ø 4,0 × 25 mm
M5 × 25 mm
Ø 6,5 × 35 mm

10 – 30 V CC

Fino a 1,5 mm
Fino a 1,5 mm
Fino a 3,0 mm

PNP, NPN
N.O., N.C.

Fino a 3000 Hz
Fino a 3000 Hz
Fino a 5000 Hz

M8, cavo

IP 67

CE C UL US

Metallo, plastica

IS 208
IS 212
IS 218
IS 230
Standard

M8 × 45 mm
M12 × 45 mm
M18 × 60 mm
M30 × 60 mm

10 – 30 V CC

Fino a 4,0 mm
Fino a 10 mm
Fino a 20 mm
Fino a 40 mm

PNP, NPN
N.O., N.C.

Fino a 5000 Hz
Fino a 3000 Hz
Fino a 2000 Hz
Fino a 1500 Hz

M8, M12, cavo

IP 67

CE C UL US

Metallo, plastica

IS 212
IS 218
IS 230
Food & Beverage

M12 × 60 mm
M18 × 64 mm
M30 × 64 mm

10 – 30 V CC

Fino a 10 mm
Fino a 20 mm
Fino a 40 mm

PNP, NPN
N.O., N.C.

Fino a 400 Hz
Fino a 200 Hz
Fino a 100 Hz

M12

IP 68, IP 69 K

CE

Acciaio inox (V4A)

Alloggiamento interamente in metallo.
ECOLAB.

Sensori di misura

Dati tecnici	LPS 36 LES 36 LRS 36 Sensori a sezione ottica	ROD 4 (plus) Sensori laser di distanza a larga copertura
Funzione	Misura della distanza, a sezione ottica	Misura della distanza, scanner, ottico
Dimensioni escluso connettore, L × H × P	56 × 74 × 160 mm	140 × 148 × 133 mm 141 × 167 × 168 mm
Tensione di esercizio	18 – 30 V CC	24 V CC
Uscite	4 – 20 mA 1 – 10 V Ethernet 4 × push-pull, PROFIBUS DP	Ethernet/RS 232/RS 422 4 × PNP, 8 coppie di campi di riconoscimento commutabili
Tipo di collegamento	M12	Sub-D, M12, M16
Grado di protezione	IP 67	IP 65
Omologazioni	CE CDRH c UL us	CE CDRH c UL us
Portata*	200 – 800 mm	0 – 65000 mm
Principio di misura	Ottico/laser (classe 2M)	Ottico/laser (classe 1)
Tempo di misura	10 ms	20 – 40 ms/scan
Larghezza campo di misura / angolo di lettura	max. 600 mm	190°
Risoluzione	1 mm	5 mm
Apertura		
Profondità		
Numero compiti di ispezione	16	7
Parametrizzazione	Software di parametrizzazione	Software di parametrizzazione
Caratteristiche		
	LPS 36: sensore a sezione ottica per la misura di oggetti 2D/3D. LES 36: sensore a sezione ottica per la misura della larghezza, dell'altezza e della posizione. LRS 36: sensore a sezione ottica per il riconoscimento di oggetti in massimo 16 campi di riconoscimento. Ausiliario di posizionamento con display OLED. Ingressi: attivazione, collegamento in cascata, trigger. Opzionale: collegamento per encoder.	Opzionale: ottica riscaldata. Soppressione della polvere. Autoapprendimento.

* Portata limite tipica

ODSL 8
ODSL 9
ODS 96B
Sensori ottici della distanza

Misura della distanza e controllo sagoma

15 × 48 × 38 mm
21 × 50 × 50 mm
30 × 90 × 70 mm

10 – 30 V CC
18–30 V CC (per uscita analogica), IO-Link

4 – 20 mA
1 – 10 V, 0 – 10 V
RS 232/RS 485
1 × PNP/2 × push-pull, IO-Link

M12

IP 67, IP 69 K

CE CDRH

25 – 200 mm
20 – 500 mm
50 – 450 mm
60 – 25.000 mm

Ottico/LED/laser (classe 1, 2)

1 – 100 ms

0,01 – 3 mm

Autoapprendimento
Software di parametrizzazione
Display

Display OLED per la visualizzazione dei valori misurati e la parametrizzazione.

ODSL 30
Sensori ottici della distanza

Misura della distanza e controllo sagoma

79 × 69 × 149 mm

10 – 30 V CC
18–30 V CC (per uscita analogica)

4 – 20 mA
1 – 10 V
RS 232/RS 485
1 × PNP, 2 × PNP, 3 × PNP

M12

IP 67

CE CDRH c UL us

200 – 65.000 mm

Ottico/laser (classe 2)

30 – 100 ms

0,1 – 1 mm

Autoapprendimento
Display

Display LC per la visualizzazione del valore misurato e la parametrizzazione.

GS 754(B)
Sensori a forcella CCD

Misura dei bordi

19,4 × 81,5 × 91 mm
20 × 155 × 91,5 mm

10–30 V CC (digitale)
18–30 V CC (per uscita analogica)

2 × 4 – 20 mA
2 × 0 – 10 V
RS 232/RS 422/RS 485
1 × PNP, 2 × PNP

M12

IP 54, IP 65

CE

Ottico/LED

Min. 2,5 ms

25 mm

14 µm

27 mm/100 mm

42 mm

Programma terminal

Riconoscimento di materiali trasparenti.
Riconoscimento pellicole > 0,1 mm.
Connettore girevole.

USDS
Sensori a ultrasuoni

Misura della distanza, ultrasuoni

M18 × 104 mm
M30 × 150 mm

20 – 30 V CC

4 – 20 mA
0 – 10 V

1 × PNP

M12

IP 67, IP 65

CE c UL us

50 – 6000 mm

Ultrasuoni

100 ms – 1 s

1 – 9 mm

Potenziometro, opzionale:
Software di parametrizzazione

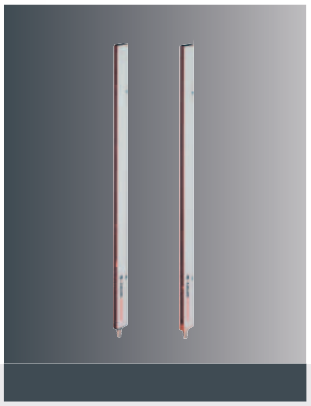
Compensazione della temperatura.

Sensori speciali

	KRT 20(B) KRT 55 KRT 3B Sensori di contrasto	CRT 20B CRT 442 Sensori di colore	LRT 440 LRT 8 Sensori di luminescenza
Dati tecnici			
Funzione	Distinzione del contrasto	Identificazione del colore	Riconoscimento luminescenza
Dimensioni escluso connettore, L × H × P	30 × 82 × 53 mm 14 × 36 × 25 mm 11 × 32 × 17 mm	30 × 82 × 53 mm 12 × 40 × 22 mm	23 × 70 × 43 mm 15 × 48 × 38 mm
Tensione di esercizio	12 – 30 V CC	12 – 30 V CC	10 – 30 V CC
Uscite	PNP, NPN, push-pull Analogiche	1 × PNP/4 × PNP o 1 × NPN/4 × NPN Analogiche	PNP, NPN
Tipo di collegamento	M12, M8, cavo	M12	M12, cavo
Grado di protezione	IP 67, IP 69 K	IP 67	IP 67, IP 69 K
Omologazioni	CE c UL us	CE c UL us	CE c UL us
Portata*	10 – 80 mm	12 mm 60 mm	0 – 150 mm
Sorgente luminosa	LED, laser (classe 1)	LED	LED
Frequenza di commutazione	50.000/6000/10.000 Hz	6000/1500 Hz	600/2000/1500 Hz
Colore trasmittente	RGB/bianco/laser rosso	RGB	UV/blu
Uscita dell'ottica	Laterale o frontale	Laterale o frontale	Frontale
Geometria punto lumin.	Rettangolare/rotondo	Quadrato	Rotondo
Orientamento punto lum.	Longitudinale, trasversale	Longitudinale	
Parametrizzazione	Autoapprendimento, EasyTune, IO-Link	Autoapprendimento	Autoapprendimento, potenziometro, regolazione di distanza
Caratteristiche			
	Compensazione della temperatura. Grande capacità dinamica. Prolungamento uscita impulsi. Commutazione chiaro/scuro. Soglia di commutazione commutabile. ECOLAB. Dati di processo IO-Link. Parametrizzazione IO-Link. Diagnosi IO-Link.	Piccola forma. Ottica in vetro. Connettore girevole. ECOLAB.	Piccola forma. Regolazione della sensibilità. ECOLAB. Filtro per il riconoscimento di carta, Gesso LYRA, marche gialle.

* Portata limite tipica

Barriere fotoelettriche

Dati tecnici	VARIO B PRG 108 Di intercettazione	KONTUR*flex* Di misura
		
Funzione	Funzionamento a sbarramento Funzionamento a riflessione	Funzionamento a sbarramento
Dimensioni escluso connettore, L × P × H	10 × 27 × 120 … 3370 mm 12 × 58 × 120 … 315 mm 22 × 80 × 25 mm	40 × 40 × 82 … 3202 mm
Tensione di esercizio	24 V CC 10 – 30 V CC	24 V CC
Uscite	PNP, NPN	PNP, RS 232, RS 485 MODBUS, PROFIBUS CANopen
Tipo di collegamento	M8, cavo, cavo + M12	M12
Grado di protezione	IP 54, IP 67	IP 65
Omologazioni	CE	CE c UL us
Portata*	5000 mm 3000 mm	4000 mm
Sorgente luminosa	Infrarosso/luce rossa	Infrarosso
Tempo di ciclo	1 ms per fascio / 2 ms	Max. 25 ms
Lunghezza campo misura	35 – 3100/60 mm	80 – 3200 mm
Risoluzione	5, 12,5, 25, 50, 100 mm 6 mm	5, 10, 20 mm
Numero di raggi	Max. 64/max. 8	Max. 512
Parametrizzazione	Autotaratura, parametrizzazione PC, configurazione dell'uscita di commutazione	Parametrizzazione tramite PC o tramite sistema, possibilità di diagnosi Inloop
Caratteristiche		
	2 campi di commutazione. Cancellazione di 4 assi ottici. Fori passanti. Fori ciechi con filettatura.	Max. 4 sistemi, fino a 512 fasci per controller.

* Portata limite tipica

Sensori a forcella

	(I)GSU 14C GSU 06 GK 14 Ultrasuoni/capacitivo	(I)GS 63 GS 61 GS 21 Ottico	GS (L) 04 Ottico
Dati tecnici			
Dimensioni escluso connettore, L × H × P			
Tensione di esercizio	10 – 30 V CC/12 – 30 V CC	10 – 30 V CC/24 V CC	10 – 30 V CC
Uscite di commutazione	PNP, NPN, push-pull	PNP, push-pull	PNP, NPN
Tipo di collegamento	M8, M12, cavo, cavo+M12	M8, cavo, cavo+M12	M8
Grado di protezione	IP 62/IP 65	IP 65	IP 65
Omologazioni	CE c UL us	CE c UL us	CE
Alloggiamento	Metallo	Metallo, plastica	Metallo
Sensori ad una via			
Apertura	0,9 – 4 mm	2 – 8 mm	20/30/50/80/120/220 mm
Sorgente luminosa	Ultrasuoni/capacitivo	Infrarosso	Luce rossa/laser
Commutazione	Chiaro/scuro/antivalente	Chiaro/scuro/antivalente	Chiaro/scuro
Frequenza di commutazione	Fino a 5000 Hz	1000/8000/10.000 Hz	1500/3000 Hz
Funzioni supplementari			
Parametrizzazione	Apprendimento	Apprendimento/potenziometro	Potenziometro
Uscita di warning	X	X	
Caratteristiche			
	Riconoscimento di etichette trasparenti e di carta. Riconoscimento contemporaneo di più etichette tramite sistema VSU 15.	Riconoscimento di etichette di carta. Funzione ALC. Memorizzazione nel sensore fino a 10 valori di apprendimento. Pomello di taratura asportabile con la versione potenziometro.	Riconoscimento di piccoli oggetti. Commutazione chiaro/scuro sull'apparecchio. Forcella laser per oggetti trasparenti.

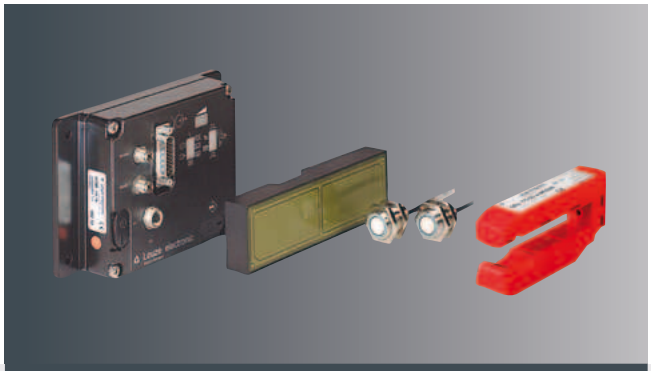
Accessori

Sistemi di fissaggio

Passacavi e cavi di collegamento

DB 12B / 112B / 14B, GSU 710 / 712
Controllo doppio foglio
VSU 12, GSU 14C
Riconoscimento dei punti di giuntura

Controllo doppio foglio Riconoscimento dei punti di giuntura



Descrizione

Gli apparecchi di controllo del doppio foglio della Leuze electronic impediscono in modo affidabile l'introduzione contemporanea di più fogli. Gli scarti ed i danneggiamenti vengono evitati con sicurezza in macchine che lavorano pile di carta e cartone. I sistemi funzionanti sulla base di diversi principi fisici coprono quasi tutti i casi applicativi.

Impieghi tipici

Riconoscimento del foglio doppio di
- Fogli di carta
- Fogli di cartone
- Pellicole

Riconoscimento dei punti di giuntura, ad esempio in rotoli di carta

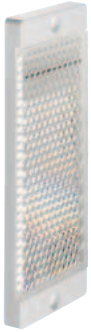
Informazioni tecniche

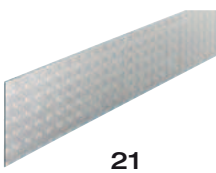
Principi fisici:
- Capacitivo
- Ultrasuoni (∅ 12 mm o 18 mm, versione corta)

Campi di lavoro:
- Da 20 g/m² a 1200 g/m² (spessore del cartone 2 mm)
- Riconoscimento di 1/2 o 2/3 strati
- Uscite per fogli singoli o doppi
- Possibilità di parametrizzazione

Modelli:
- Componenti singoli (M12, M18)
- Versioni compatte a forcella

Riflettori





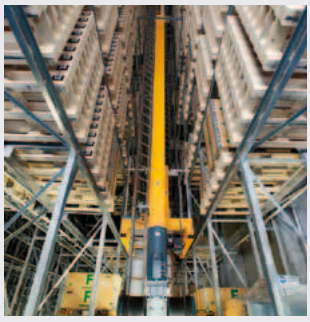
Sistemi di identificazione
Sistemi di trasmissione dati
Misura della distanza

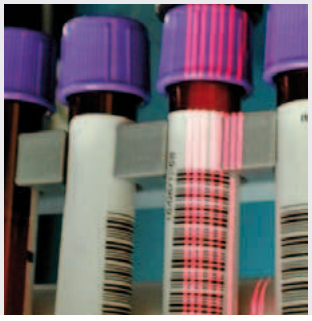
Prodotti di nuovissima tecnologia grazie al massimo know-how applicativo.

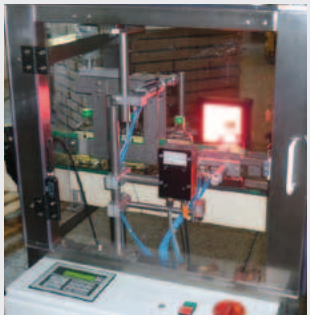
Nel campo dell'identificazione Leuze electronic è leader anche nel collegamento in **rete fieldbus**. Con il lettore di codici a barre BCL 34, per la prima volta al mondo l'interfaccia fieldbus PROFIBUS è stata integrata in un lettore di codici a barre. In questo modo si è ad esempio potuta realizzare la parametrizzazione diretta tramite il dispositivo di comando e una comunicazione dati esterna estremamente veloce. Il BCL 500i è rappresentante della prossima generazione di lettori di codici a barre con un altissimo grado di innovazione. Vi sono integrate diverse interfacce fieldbus e la tecnologia di ricostruzione codice (CRT) di seconda generazione. Il **«webConfig»**, integrato oltre che nel BCL 500i anche nella smart camera LSIS 400i, permette una parametrizzazione senza software addizionale.

La vasta gamma di prodotti di tecnologia IDENT consente ai nostri clienti il massimo della flessibilità. L'identificazione di codici a barre, codici 2D e transponder RFID fa parte della competenza di base come la misura ottica della distanza, la trasmissione di dati, il posizionamento e l'elaborazione industriale di immagini. Un'ulteriore innovazione è il sistema di posizionamento a codici a barre, un sistema unico al mondo per il posizionamento di impianti automatici come, ad esempio linee aeree elettrificate. Un posizionamento assoluto con precisione millimetrica fino a 10.000 m è altrettanto possibile dell'esatto posizionamento in curve e su scambi. Questi sono solo alcuni esempi del grande lavoro di ricerca e sviluppo e del vasto know-how applicativo dei nostri ingegneri e tecnici. Ogni nuovo sviluppo e perfezionamento ha come obiettivo di offrire ai nostri clienti sistemi più efficienti, potenti e tuttavia di installazione estremamente semplice. Naturalmente il rapporto prezzo/prestazioni è costantemente al centro della nostra attenzione.

EPAL





DEMAG
4.8t


Lettori fissi di codici a barre

	BCL 8 Lettori di codici a barre	**BCL 20** Lettori di codici a barre
Dati tecnici		
Distanza di lettura (in funzione della versione)	40 – 160 mm	50 – 450 mm
Risoluzione minima	0,125 mm	0,15 mm
Velocità di tasteggio	600/500 scansioni/s	1000/800 scansioni/s
Varianti dell'ottica	N, M	N, M, F
Tecnica di lettura	Scanner a linea singola	Scanner a linea singola Scanner a reticolo
Ingressi/uscite	1/1	1/1 o 2/2
Interfacce	**Integrato:** RS 232	**Integrato:** RS 232 RS 485
Collegamento in rete	**Con unità di collegamento MA 8 (punto a punto)** RS 485 **Con unità di collegamento MA 200i/MA 40** PROFINET IO/RT, PROFIBUS DP, INTERBUS, Ethernet TCP/IP, UDP, IP, EtherCAT, DeviceNet, CANopen	**Con unità di collegamento MA 2/4** multiNet **Con unità di collegamento MA 200i/MA 40** PROFINET IO/RT, PROFIBUS DP, INTERBUS, Ethernet TCP/IP, UDP, IP, EtherCAT, DeviceNet, CANopen
Tensione di alimentazione	5 V CC (10 – 30 V CC tramite MA)	10 – 30 V CC
Grado di protezione	IP 67	IP 65
Master di rete	MA 31	MA 31
Omologazioni	CE CDRH c UL us	CE CDRH c UL us
Accessori		
Opzionale		
Elementi di fissaggio	BT 8	BT 20, BT 21
Caratteristiche		
	Legge tutti i normali codici 1D compreso il codice farmaceutico. Robusto modello industriale in alloggiamento di metallo – IP 67. Collegamenti M12 o versione con cavo. Confronto codice di riferimento.	Riconoscimento automatico del tipo di codice e qualità del codice. I parametri vengono memorizzati con la massima sicurezza. multiNet integrato. 12 varianti dell'ottica.

BCL 30
Lettori di codici a barre

10 – 750 mm

0,2 mm

1000/800 scansioni/s

M, F, L, J per applicazioni Ink-Jet

Scanner a linea singola
Scanner a reticolo

2/2 o 1/1

Integrato:
RS 232
RS 485
PROFIBUS DP

Con unità di collegamento MA 2/4
multiNet
Con unità di collegamento MA 200i
PROFINET IO/RT, PROFIBUS DP, Ethernet TCP/IP, UDP, IP, EtherCAT, DeviceNet, CANopen

10 – 30 V CC

IP 65

MA 31

CE CDRH c UL us

Display MSD 101 per BCL 34

BT 56, BT 59

BCL 34 con interfaccia PROFIBUS integrata.
Opzione ottica scaldata.
Speciale ottica Ink-Jet per codici applicati direttamente su cartone.
Dimensione compatta, montabile anche tra due linee di trasporto.

BCL 300*i*
Lettori di codici a barre

20 – 700 mm

0,127 mm

1000 scansioni/s

N, M, F, L

Scanner a linea singola
Scanner a reticolo
Specchio di rinvio
Specchio oscillante
Tecnica di ricostruzione del codice

1/1

Integrato:
RS 232/485/422
multiNet
PROFIBUS DP
PROFINET IO/RT
Ethernet TCP/IP, UDP

Con unità di collegamento MA 200i
EtherCAT, DeviceNet, EtherNet/IP, CANopen

18 – 30 V CC

IP 65

MA 31

CE

BT 56, BT 59

Field bus connectivity integrata. Tecnologia di ricostruzione del codice (CRT). Disponibile come scanner frontale e variante con specchio di rinvio e con specchio orientabile. Semplice parametrizzazione senza software addizionale via interfaccia USB. Collegamenti modulari tramite calotta per spina M12, calotta morsetti o cappuccio del cavo.
Con display e come variante con riscaldamento in opzione.

BCL 500*i*
Lettori di codici a barre

200 – 2400 mm

0,2 mm

1000 scansioni/s impostabili (800 – 1200 scansioni/s)

N, M, F, L

Scanner a linea singola
Specchio oscillante
Specchio di rinvio
Tecnica di ricostruzione del codice

2/2

Integrato:
RS 232/485/422
multiNet
PROFIBUS DP
PROFINET IO/RT
Ethernet TCP/IP, UDP

10 – 30 V CC

IP 65

integrato

CE CDRH c UL us

BT 56, BT 59

Connettività ai fieldbus integrata. Tecnologia di ricostruzione del codice (CRT). Il software «web-Config» integrato nell'apparecchio consente la parametrizzazione senza software supplementare tramite la porta USB. Display multilingua a menu. Collegamenti M12. Connettività ai fieldbus integrata per un comodo accoppiamento al sistema ed il collegamento in rete. Tecnologia di ricostruzione del codice (CRT) per l'identificazione sicura di codici danneggiati. Opzione con riscaldamento per temperature fino a -35 °C.

BCL 90
Lettori di codici a barre

500 – 2100 mm

0,2 mm

800 scansioni/s impostabili (600 – 1200 scansioni/s)

N, M, F

Scanner a linea singola
Specchio oscillante
Tecnica di ricostruzione del codice
autoFocus

6/4

Integrato:
RS 232/485/422

Con unità di collegamento MA 90
multiNet
Con unità di collegamento MA 200i
PROFINET IO/RT, PROFIBUS DP, INTERBUS, Ethernet TCP/IP, UDP, IP, EtherCAT, DeviceNet, CANopen

18 – 30 V CC

IP 65

MA 31

CE

Memoria parametri esterna

BT 90

Autofuoco integrato.
Tecnologia di ricostruzione del codice (CRT).
Disponibile in versione «CAX» (scanner compatto onnidirezionale). Opzione come sistema Modular Scanner Portal (MSP).

RFI 32
Lettori stazionari RFID

Dati tecnici	
Frequenza di lavoro	125 kHz
Max. distanza di lettura RFID	80 mm
Max. distanza di lettura codice a barre	–
Max. velocità	0,6 m/s
Interfacce	**Integrato:** RS 232
Collegamento in rete	**Con unità di collegamento MA 21** multiNet **Con unità di collegamento MA 200i** PROFINET IO/RT PROFIBUS DP INTERBUS Ethernet TCP/IP, UDP EtherCAT DeviceNet EtherNet/IP CANopen
Funzione	Lettura RFID
Possibili tipi di transponder	– Disc – Alta temperatura fino a 200 °C
Tensione di alimentazione	10 – 30 V CC
Grado di protezione	IP 67
Omologazioni	CE

Caratteristiche

Unità di lettura RFID compatta.
Alto grado di protezione IP 67.
Montaggio anche tra i rulli nella tecnica di trasporto.

RFM 12/32/62
Apparecchi stazionari di lettura/scrittura RFID

13,56 MHz

400 mm

–

6,0 m/s

Integrato:
RS 232

Con unità di collegamento MA 21
multiNet

Con unità di collegamento MA 200i
PROFINET IO/RT
PROFIBUS DP
INTERBUS
Ethernet TCP/IP, UDP
EtherCAT
DeviceNet
EtherNet/IP
CANopen

Lettura/scrittura RFID

– Disc
– Alta temperatura fino a 200 °C
– Smartlabel

10 – 30 V CC

IP 65/IP 67

CE

Unità di lettura/scrittura RFID compatta.
Alto grado di protezione per l'impiego industriale.
Montaggio anche tra i rulli nella tecnica di trasporto.
RFM 32 è disponibile anche come apparecchio con omologazione Ex.

RFU 61/81
IM RFU 1
Apparecchi stazionari di lettura/scrittura RFID

868 MHz

5000 mm

–

In funzione del transponder

Integrato (IMRFU):
RS 232

Con unità di collegamento MA 21
multiNet

Con unità di collegamento MA 200i
PROFINET IO/RT
PROFIBUS DP
INTERBUS
Ethernet TCP/IP, UDP
EtherCAT
DeviceNet
EtherNet/IP
CANopen

Lettura/scrittura RFID

– Disc
– Smartlabel
– Onmatae

10 – 30 V CC

IP 65/IP 67

CE

Unità di lettura/scrittura RFID compatta.
Alto grado di protezione per l'impiego industriale.

HFM 3500D
HFM 3520D
Apparecchi mobili di lettura/scrittura RFID

13,56 MHz

30 mm

450 mm

–

Integrato:
RS 232/USB
Bluetooth

Con unità di collegamento MA 21
multiNet

Con unità di collegamento MA 200i
PROFINET IO/RT
PROFIBUS DP
INTERBUS
Ethernet TCP/IP, UDP
EtherCAT
DeviceNet
EtherNet/IP
CANopen

Lettura/scrittura RFID
Lettura codice a barre

– Disc
– Alta temperatura fino a 200 °C
– Smartlabel

5V CC/230V CA (accum. 6V CC)

IP 54

CE CDRH

Apparecchio mobile combinato per transponder e codici a barre, specifico per la lettura delle informazioni dei codici a barre e della successiva scrittura di tali informazioni su un transponder.
Variante senza cavi disponibile con Bluetooth.

HFU 4500
HFU 4520
Lettori mobili RFID e di codici 1D/2D

868 MHz

450 mm

350 mm

–

Integrato:
RS 232/USB
Bluetooth

Con unità di collegamento MA 21
multiNet

Con unità di collegamento MA 200i
PROFINET IO/RT
PROFIBUS DP
INTERBUS
Ethernet TCP/IP, UDP
EtherCAT
DeviceNet
EtherNet/IP
CANopen

Lettura/scrittura RFID
Lettura codice a barre
Lettura di codici 2D

– Disc
– Smartlabel
– Onmatae

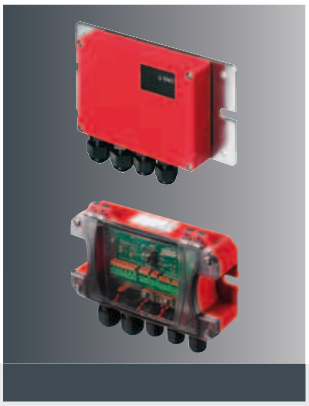
5V CC/230V CA (accum. 6V CC)

IP 54

CE FCC

Apparecchio mobile combinato per transponder, codici a barre e codici 2D, specifico per la lettura delle informazioni dei codici a barre e della successiva scrittura di tali informazioni su un transponder.
Variante senza cavi disponibile con Bluetooth.

Unità di collegamento modulari

	MA 8 Da punto a punto	MA 2/MA 2L MA 100 Da punto a punto Slave multiNet		MA 4L/MA 4DL Da punto a punto Slave multiNet
				
Dati tecnici				
Collegamento Cablaggio	1 conn. maschio M12, 5 poli 2 conn. femmina M12, 5 poli	Morsetti a molla, 5 PG		Morsetti a molla, 5 PG
Interfacce	RS 232 RS 485	RS 232 RS 485 slave multiNet Interf. assistenza RS 232 Sub-D 9 poli	RS 232 RS 422 RS 485 Slave multiNet	RS 232 RS 485 Slave multiNet, interfaccia di manutenzione RS 232, Sub-D 9 poli
Proprietà	1 ingresso di commut. ed 1 uscita di commut.	2/1 ingressi di commut. 2/1 uscite di commut.indirizzo di rete	1 ingresso commut. 1 uscita commut. Indirizzo di rete Terminazione	2/1 ingressi di commut. 2/1 uscite di commut. Indirizzo di rete Memorizzazione automatica dei parametri
Grado di protezione	IP 67	IP 54	IP 54	IP 54/IP 65
Omologazioni	CE c UL us	CE UL us	CE	CE
BCL 8	KB 008/diretto ●			
BCL 21		Diretto m		Diretto m
BCL 22		Diretto ●		Diretto m
BCL 31		KB 031/ KB 040/diretto m		KB 031 m
BCL 32		KB 031/ KB 040/diretto ●		KB 031/ KB 040/diretto m
BCL 90				
BCL 300i		KB 301-3000 (solo MA 100) m		
BCL 500i		KB-500-3000-Y (solo MA 100) m		
LSIS 122		KB M12A-8P- MA-3000 ●		
LSIS 4x2i		KB JST ●		
RFI/RFM		Diretto ●		
RFU				
Lettori mobili di codici				
BPS 8	KB 008/diretto ●			

● I punti rossi contrassegnano l'assegnazione delle unità di collegamento ai rispettivi apparecchi.
Vedere il catalogo per ulteriori possibili combinazioni.

MA 90
Da punto a punto
Slave multiNet

Morsetti a molla, 8 PG

RS 232, RS 422,
Slave multiNet - RS 485,
interfaccia di manutenzione –
RS 232
Sub-D 9 poli

6 ingressi di commut.
4 uscite di commut.
Indirizzo di rete
Opzionalmente memoria esterna dei parametri

IP 54

CE

KB 090 (m)

MA 31
multiNet master

Morsetti a molla, 5 PG'S,
kit di collegamento M12 disponibili (opzionale)

RS 232 – alternativamente
RS 422 –, TTY – Host,
Master multiNet RS 485,
Slave multiNet, Interfaccia di assistenza RS 232. Sub-D 9 poli

2 ingressi di commut.
2 uscite di commut.
Indirizzo di rete
Memorizzazione automatica dei parametri

IP 65

CE

MA 200*i*

4 volte M12
1 connettore RS 232

PROFIBUS DP
PROFINET IO/RT
Ethernet TCP/IP
EtherCAT*, DeviceNet*, EtherNet/IP*, CANopen*

SWITCH integrato
Tensione IN/OUT
1 ingresso di commut.
1 uscita commutazione

IP 65

CE

Kit di collegamento
KB JST-M12A-5P-3000 ●

Diretto ●

KB 031 ●

KB -500-3000-Y

KB M12-8P-
MA-3000 ●

KB JST-M12A-8P-Y-3000 ●

Diretto ●

KB-JST-3000 ●

KB-JST-HS-300 ●

KB JST -M12-5P-3000 ●

MA 21
Slave multiNet
Convertitore di protocollo

Morsetti a molla, 5 PG'S,
kit di collegamento M12 disponibili (opzionale)

RS 232,
RS 422 –, TTY – Host,
Slave multiNet - RS 485,
interfaccia di manutenzione –
RS 232, Sub-D 9 poli

Indirizzo di rete

IP 65

CE

KB 008/diretto (m)

KB M12A-8P-
MA-3000 (m)

KB JST (m)

Diretto (m)

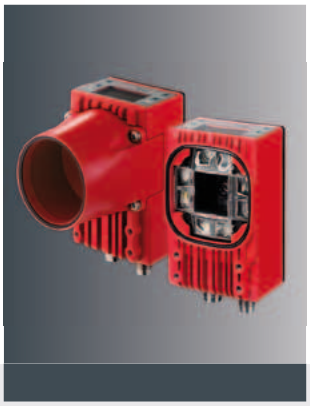
KB-JST-3000

Lettori fissi di codici 2D

	LSIS 220* Lettori stazionari di codici 2D	**LSIS 422*i*** Lettori stazionari di codici 2D	**LSIS 422*i*** Lettori stazionari di codici 2D (variante C-mount)
Impieghi tipici			
Lettura codici	Data Matrix, Barcode, QR-Code, PDF 417, Aztec, GS1 Databar ecc.	Codice Data Matrix, codice a barre, Pharmacode	Codice Data Matrix, codice a barre, Pharmacode
Sensore/videocamere	CMOS (Global Shutter)	CMOS (Global Shutter)	CMOS (Global Shutter)
Risoluzione (pixel)	838 × 640	752 × 480	752 × 480
Fuoco	127 mm	50 mm … ∞ (dist. focale 8 mm) 75 mm … ∞ (dist. focale 16 mm)	In funzione dell'obiettivo
Interfacce	**Integrato:** RS 232 USB	**Integrato:** Ethernet RS 232	**Integrato:** Ethernet RS 232
Collegamento in rete	**Con unità di collegamento MA 21** multiNet **Con unità di collegamento MA 200i/MA 40** PROFINET IO/RT PROFIBUS DP INTERBUS Ethernet TCP/IP, UDP	**Con unità di collegamento MA 21** multiNet **Con unità di collegamento MA 200i/MA 40** PROFINET IO/RT PROFIBUS DP INTERBUS	**Con unità di collegamento MA 21** multiNet **Con unità di collegamento MA 200i/MA 40** PROFINET IO/RT PROFIBUS DP INTERBUS
Ingressi/uscite digitali	1/1	8, configurabili	8, configurabili
Numero di routine di controllo	1 record di parametri memorizzabile in videocamera	Max. 100 memorizzabile in videocamera	Max. 100 memorizzabile in videocamera
Configurazione/sistema operativo	Parametrizzazione mediante codice a barre o mediante PC con programma di setup	Parametrizzazione tramite PC via web browser standard senza software da installare in aggiunta (strumento webConfig)	Parametrizzazione tramite PC via web browser standard senza software da installare in aggiunta (strumento webConfig)
Funzioni supplementari		Lettura di codici Data Matrix direttamente marcati. Lettura multipla di codici (fino a 99 codici), visualizzazione a display del contenuto dei codici, valutazione della qualità dei codici stampati, confronto con il codice di riferimento, memoria immagini.	Lettura di codici Data Matrix direttamente marcati. Lettura multipla di codici (fino a 99 codici), visualizzazione a display del contenuto dei codici, valutazione della qualità dei codici stampati, confronto con il codice di riferimento, memoria immagini.
Dimensioni, L × H × P	47 × 40 × 32 mm	75 × 113 × 55 mm	75 × 113 × 106 mm
Omologazioni	CE c UL us	CE c UL us	CE c UL us
Caratteristiche			
	Sistema di videocamera per la lettura onnidirezionale di codici 2D e di codici a barre (anche in movimento). Alloggiamento compatto, illuminazione e decodificatore integrati. Grado di protezione IP 65.	Sistema di videocamera per la lettura onnidirezionale di codici 2D e di codici a barre (anche in movimento veloce). Alloggiamento compatto, illuminazione integrata (in funzione del tipo: bianco, IR o RVBB) e decodificatore. Grado di protezione IP 65/IP 67. Impiego flessibile grazie alla regolazione focale motorizzata.	Sistema di videocamera per la lettura onnidirezionale di codici 2D e di codici a barre (anche in movimento veloce). Alloggiamento compatto e decodificatore. Grado di protezione IP 65/IP 67. Obiettivo ed illuminazione esterna necessari.

* disponibile a partire da metà 2012

Elaborazione industriale di immagini

	LSIS 412*i* Smart camera	**LSIS 462*i*** Smart camera	**vision POWERBOX** Sistemi di visione
			 Figura simile
Impieghi tipici			
Controllo presenza/ completezza	X	X	X
Controllo dimensioni/ rilevamento posizione	X	X	X
Riconoscimento posizione e tipo	X	X	X
Lettura di caratteri			X
Lettura codici		Data Matrix, codice a barre, Pharmacode	Data Matrix, PDF 417, QR Code
Misura			X
Controllo qualità stampa			X
Identificazione del colore			X
Riconoscimento di modelli			X
Sensore/videocamere	CMOS (Global Shutter)	CMOS (Global Shutter)	CCD/GigE
Risoluzione (pixel)	752 × 480	752 × 480	656 × 494, 1392 × 1040, 2448 × 2050 (a colori o in bianco e nero)
Fuoco	50 mm … ∞ (dist. focale 8 mm) 75 mm … ∞ (dist. focale 16 mm) in funz. dell'obiettivo con variante C-mount	50 mm … ∞ (dist. focale 8 mm) 75 mm … ∞ (dist. focale 16 mm) in funz. dell'obiettivo con variante C-mount	In funzione dell'obiettivo
Interfaccia	Integrato: Ethernet RS 232	Integrato: Ethernet RS 232	Integrato: Ethernet RS 232
Collegamento in rete	**Con unità di collegamento MA 200i** PROFINET IO/RT, PROFIBUS DP INTERBUS	**Con unità di collegamento MA 200i** PROFINET IO/RT, PROFIBUS DP INTERBUS	
Ingressi/uscite digitali	8, configurabili	8, configurabili	16/16
Fast Ethernet	Sì	Sì	GigE
Opzionale	Cavi, elementi di fissaggio, illuminazioni esterne	Cavi, elementi di fissaggio, illuminazioni esterne	
Numero di routine di controllo	Max. 100	Max. 100	Nessuna limitazione pratica di programmi di controllo memorizzabili
Configurazione/sistema operativo	Parametrizzazione tramite PC via web browser standard (webConfig-Tool)	Parametrizzazione tramite PC via web browser standard (webConfig-Tool)	Microsoft® Windows®
Funzioni supplementari		Come LSIS 422i (v. pag. 30)	Manutenzione a distanza
Dimensioni, L × H × P	75 × 113 × 55 mm	75 × 113 × 55 mm	320 × 164 × 307 mm
Omologazioni	CE c UL us	CE c UL us	CE
Caratteristiche			
	Elevata idoneità in ambito industr. grazie alla finestra in vetro o plastica, all'allogg. in metallo ed all'illuminazione omogenea integrata. (bianco, IR o RVBB, in funzione del tipo). Grado di protezione IP 65/67. Impiego flessibile grazie alla regolazione focale motorizzata.	Elevata idoneità in ambito industr. grazie alla finestra in vetro o plastica, all'allogg. in metallo ed all'illuminazione omogenea integrata. (bianco, IR o RVBB, in funzione del tipo). Grado di protezione IP 65/67. Impiego flessibile grazie alla regolazione focale motorizzata.	Flessibile elaborazione di immagini per funzioni complesse e concatenate.Servizio a più videocamere su un PC. Memorizzazione di immagini erronee, parametri videocamera, risultati in banca dati; Visualizzazione; Controllo sequenza; AIM Verifier; Taratura videocamera.

Sistemi ottici di trasmissione dati

	DDLS 78 Trasmissione ottica dati	DDLS 200 Trasmissione ottica dati	DLSP 160S Trasmissione ottica dati
Dati tecnici			
Trasmissione dati	Seriale	Seriale	Parallela
Portata	200 m	500 m	2,6 m
Sorgente luminosa	LED a luce rossa/infrarosso	LED infrarosso	LED infrarosso
Max. vel. di trasmissione	38,4 kbit/s	2000 kbit/s	≤ 400 µs
Interfacce – host	TTY RS 232 RS 422 RS 485	RS 422 RS 485 Cavo a fibre ottiche	Parallela 2 × 8 I/O / 24 V CC
Protocolli supportati	PROFIBUS SINEC L2 Transparent Mode	PROFIBUS (DP/FMS/MPI) Interbus-S (rame/cavo a fibre ottiche), Rockwell Automation (DH+; Remote I/O), DeviceNet, CANopen, Ethernet, PROFINET	
Grado di protezione	IP 65	IP 65	IP 65
Tensione di alimentazione	12 – 30 V CC	18 – 30 V CC	16 – 35 V CC
Temperatura operativa	–10 °C ... +50 °C (–35 °... +60 °C con riscaldamento dell'ottica)	–5 °C ... +50 °C (-30 °C ... +50 °C con riscaldamento dell'ottica)	–20 °C ... +60 °C
Omologazioni	CE	CE c UL us	CE
Caratteristiche			
	Trasmissione full duplex in un unico alloggiamento. Interfacce separate galvanicamente. Con riscaldamento dell'ottica utilizzabile fino a -35 °C.	Trasmissione di dati senza contatto e senza usura. Nessuna influenza da luce esterna. Piastra di montaggio e di posizionamento integrata. Opzione ottica scaldata. Tutte le più comuni interfacce internazionali disponibili. Varianti PROFIBUS e Ethernet con connettore M12.	Trasmettitore e ricevitore in un alloggiamento (apparecchi uguali). Piccolo ingombro. Trasmissione parallela dei dati.

Misura ottica della dist./ posiziona-mento

	AMS 300*i* Misura ottica della distanza	**BPS 8** Posizionamento ottico	**BPS 34/37** Posizionamento ottico
Dati tecnici			
Portata	40/120/200/300 m	10.000 m	10.000 m
Interfacce	**Integrato:** PROFIBUS e SSI RS 232 e RS 422 RS 485 PROFINET DeviceNet EtherNet/IP CANopen EtherCAT	**Integrato:** RS 232	**Integrato:** PROFIBUS SSI
Collegamento in rete	PROFINET IO/RT Ethernet TCP/IP, UDP	**Con unità di collegamento MA 8-01** RS 485 **Con unità di collegamento MA 200i** EtherCAT DeviceNet EtherNet/IP CANopen	
Principio	Lettura su riflettore	Lettura su nastro di codici a barre	Lettura su nastro di codici a barre
Emissione val. misurato	1,6 ms	3,3 ms	2 ms
Tempo di integrazione	~8 ms	~13 (~6) ms	~8 (~4) ms
Riproducibilità	0,3/0,5/0,7 mm, (1 sigma/1,5 ms)	±1 (2) mm su punti di autoapprendimento	±1 (2) mm su punti di autoapprendimento
Precisione	±2/2/3/5 mm		
Grado di protezione	IP 65	IP 67	IP 65
Sorgente luminosa	Laser a luce rossa	Laser a luce rossa	Laser a luce rossa
Tensione di alimentazione	18 – 30 V CC	5 V CC (24 V CC tramite MA 8-01)	10 – 30 V CC
Temperatura operativa	–5 °C ... +50 °C (-30 °C ... +50 °C con riscaldamento dell'ottica)	0 °C ... +40 °C	0 °C ... +50 °C (-30 °C ... +40 °C con riscaldamento dell'ottica)
Funzioni supplementari	Misura e sorveglianza della velocità	Configurazione personalizzata	Misura e sorveglianza della velocità
Omologazioni	CE CDRH c UL us	CE CDRH c UL us	CE CDRH c UL us
Caratteristiche			
	Sistema di misura assoluta con precisione molto elevata, testato dal Physikalisch-Technische Bundesanstalt (Istituto Federale di Fisica Tecnica).Utilizzo contemporaneo di PROFIBUS ed SSI. Variante di apparecchio con Interbus ed interfaccia RS 232. Comoda programmazione tramite file GSD. Opzione ottica scaldata. Display multilingua a menu.	Alloggiamento compatto con grado di protezione IP 67. Parametrizzazione personalizzata. Semplice montaggio tramite speciale elemento di fissaggio. Posizionamento innovativo in curve, pendenze e su scambi.	Interfaccia PROFIBUS o SSI integrata. Misura della velocità integrata. Posizionamento innovativo in curve, pendenze e su scambi. Opzione ottica scaldata. Comoda programmazione della variante PROFIBUS tramite file GSD.

Lettori mobili di codici

	Z-3110 Lettori portatili di codici a barre	**IT 1300g** Lettori portatili di codici a barre	**IT 3820** Lettori portatili di codici a barre
Dati tecnici			
Tecnica di lettura	CCD Touchreader	Imager linee	Imager linee con Bluetooth
Distanza di lettura	0 – 20 mm	10 – 660 mm	25 – 1120 mm
Interfacce	**Integrato:** RS 232/USB Keyboard Wedge PS 2	**Integrato:** RS 232/USB Keyboard Wedge PS 2	**Integrato:** RS 232/USB Keyboard Wedge PS 2
Collegamento in rete	**Con unità di collegamento MA 21** multiNet **Con unità di collegamento MA 200i/MA 40** PROFINET IO/RT PROFIBUS DP INTERBUS Ethernet TCP/IP, UDP	**Con unità di collegamento MA 21** multiNet **Con unità di collegamento MA 200i/MA 40** PROFINET IO/RT PROFIBUS DP INTERBUS Ethernet TCP/IP, UDP	**Con unità di collegamento MA 21** multiNet **Con unità di collegamento MA 200i/MA 40** PROFINET IO/RT PROFIBUS DP INTERBUS Ethernet TCP/IP, UDP
Accessori	Cavi per RS 232, USB, Keyboard-Wedge; supporto, alimentatore	Cavi per RS 232, USB, Keyboard-Wedge; supporto da tavolo, supporto a parete, alimentatore	Cavi per RS 232, USB, Keyboard-Wedge; supporto da tavolo, supporto a parete, alimentatore
Tensione di alimentazione	5 V CC ± 10%	4,5 – 5,5 V CC	9 V CC
Campo di applicazione	Lettura di codici a barre a contatto	Codici a barre Grado di protezione IP 41	Codici a barre Grado di protezione IP 41
Tipi di codice	Codici a barre	Codici a barre	Codici a barre
Omologazioni	CE	CE c UL us	CE c UL us
Caratteristiche			
	Decodificatore integrato. LED di visualizzazione con segnalatore acustico di lettura eseguita. Alloggiamento leggero e robusto.	Grande campo di lettura per il rilevamento di codici a barre. Alloggiamento ergonomico e robusto. Temperatura operativa 0 °C … 50 °C.	Grande campo di lettura per il rilevamento di codici a barre. Alloggiamento ergonomico e robusto. Temperatura operativa 0 °C … 50 °C.

IT 3800i
IT 3820i
Lettori portatili
di codici a barre

Imager linee con Bluetooth

16,5 – 2080 mm

Integrato:
RS 232/USB
Keyboard Wedge PS 2

Con unità di collegamento MA 21
multiNet

Con unità di collegamento MA 200i/MA 40
PROFINET IO/RT
PROFIBUS DP
INTERBUS
Ethernet TCP/IP, UDP

Cavi per RS 232, USB, Keyboard-Wedge; supporto da tavolo, supporto a parete, alimentatore

4,5 – 14 V CC 9 V CC

Impiego industriale
Grado di protezione IP 54

Codici a barre

CE c UL us

Grande campo di lettura per il rilevamento di codici a barre.
Alloggiamento ergonomico e robusto.
Temperatura operativa di –30 °C … 50 °C (IT 3800i).
0 °C … 50 °C (IT 3820i).

IT 1900
IT 1902
Lettori portatili
di codici 2D

Imager superfici con Bluetooth

0 – 561 mm

Integrato:
RS 232/USB
Keyboard Wedge PS 2

Con unità di collegamento MA 21
multiNet

Con unità di collegamento MA 200i/MA 40
PROFINET IO/RT
PROFIBUS DP
INTERBUS
Ethernet TCP/IP, UDP

Cavi per: RS 232, USB, Keyboard-Wedge; supporto, alimentatore, stazione di base

4,5 – 5,5 V CC

Codici ad alto contrasto
Grado di protezione IP 41

Codici a barre e codici 2D

CE c UL us

Grande campo di lettura per il rilevamento dei codici ad alto contrasto.
Temperatura operativa
0 °C … 50 °C.
Alloggiamento ergonomico e robusto.

IT 4800
IT 4820i
Lettori portatili
di codici 2D

Imager superfici con Bluetooth

53 – 333 mm

Integrato:
RS 232/USB
Keyboard Wedge PS 2

Con unità di collegamento MA 21
multiNet

Con unità di collegamento MA 200i/MA 40
PROFINET IO/RT
PROFIBUS DP
INTERBUS
Ethernet TCP/IP, UDP

Cavi per RS 232, USB, Keyboard-Wedge; supporto, alimentatore, stazione di base ST 2020

4,5 – 14 V CC 9 V CC

Impiego in condizioni industriali gravose
Codici ad alto contrasto
Grado di protezione IP 54

Codici a barre e codici 2D

CE c UL us

Grande campo di lettura per il rilevamento dei codici ad alto contrasto.
Temperatura operativa
0 °C … 50 °C.
Alloggiamento ergonomico e robusto.

FIS 6170
Lettori portatili
di codici 2D

Imager superfici

0 – 51 mm

Integrato:
RS 232/USB

Con unità di collegamento MA 21
multiNet

Con unità di collegamento MA 200i/MA 40
PROFINET IO/RT
PROFIBUS DP
INTERBUS
Ethernet TCP/IP, UDP

Cavo per: USB, RS 232; Alimentatore

5 V CC

Lettura di codici direttamente marcati (a laser o a chiodini) a basso contrasto

Codici a barre e codici 2D marcati direttamente

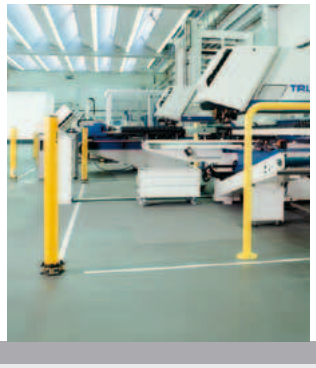
CE

Alta risoluzione per parti direttamente marcate (a laser o con chiodini) ed etichette.
Temperatura operativa
0 °C … 50 °C.
Alloggiamento ergonomico e robusto.

Sensori di sicurezza
Sistemi di sicurezza
Servizi sulla sicurezza

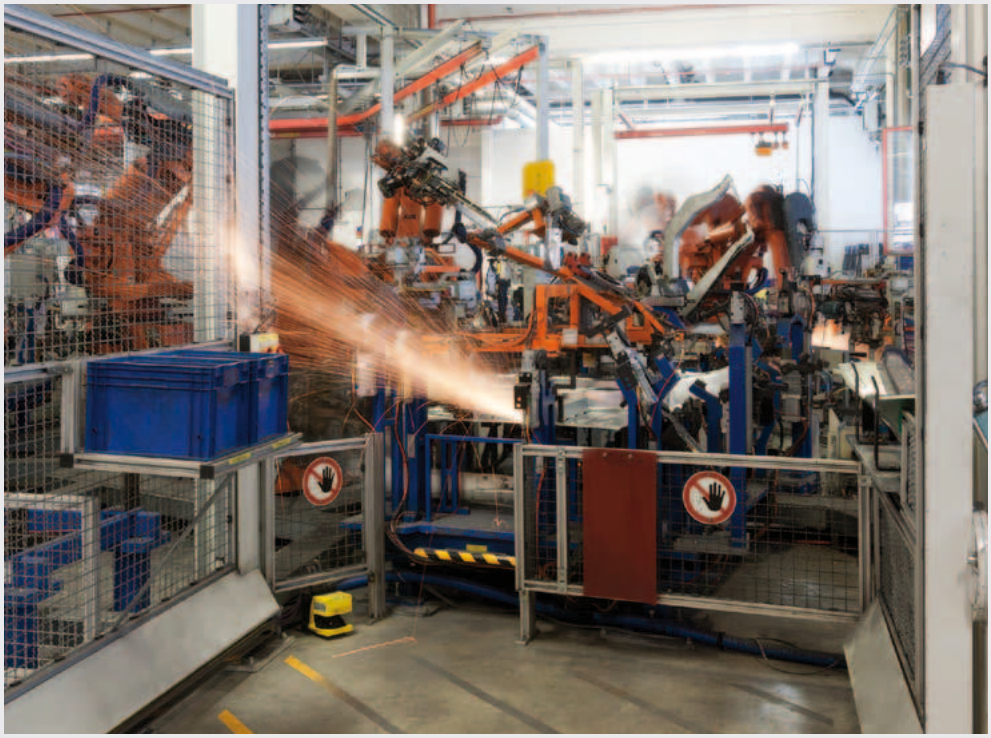
Soluzioni integrative per la protezione di persone nei reparti Produzione e Logistica.

I requisiti fondamentali dei moderni impianti sono la produttività, un elevato grado di automazione e la flessibilità dei prodotti. I nostri **laser scanner di sicurezza** e le nostre **barriere fotoelettriche di sicurezza** quali parti integranti degli impianti vi permettono di affrontare con successo questa sfida - non da ultimo grazie alle interfacce AS-i Safety integrate.
Combinando le **fotocellule di sicurezza** e gli **interruttori di sicurezza** meccanici e magnetici da noi offerti con i nostri **moduli di sicurezza** si ottiene un'efficace protezione di persone secondo gli standard di sicurezza internazionali, senza ostacolare i processi di lavoro. Tutti i nostri apparecchi di sicurezza consentono un'integrazione economica in diversi tipi di macchine ed impianti. In fase di progettazione, messa in servizio e ispezione saremo lieti di mettervi a disposizione i nostri **servizi sulla sicurezza**.



Vorsicht!
Fremdspannung

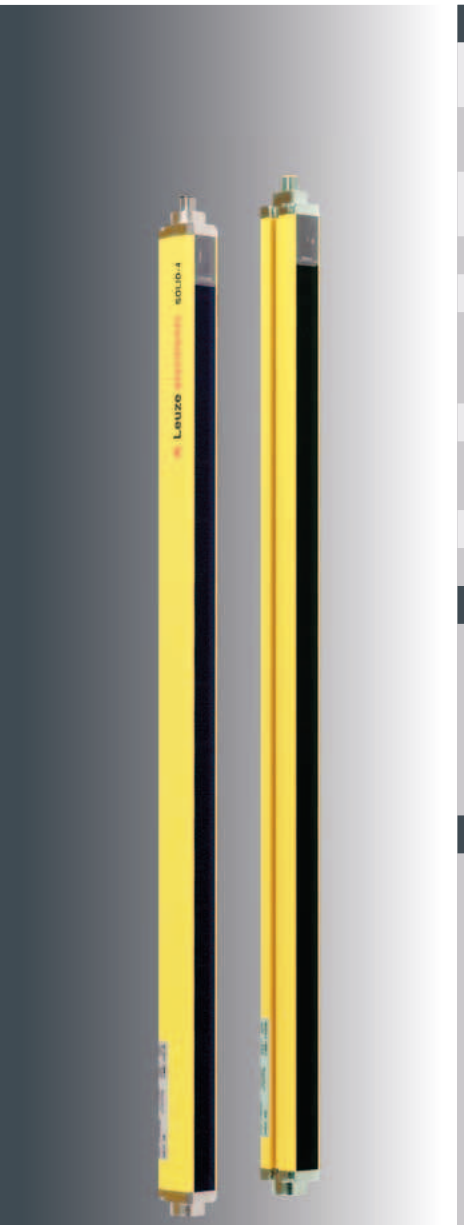
SEW

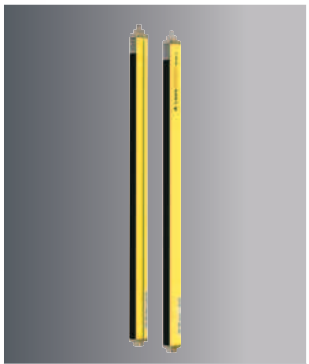
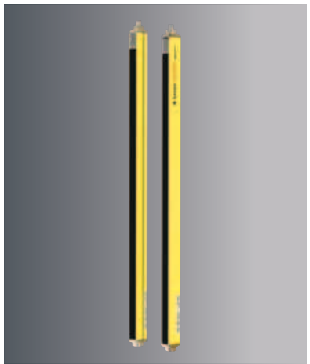


Laser scanner di sicurezza

	RS4-6M Laser scanner di sicurezza tipo 3	**RS4-4E** Laser scanner di sicurezza tipo 3	**RS4-2E** Laser scanner di sicurezza tipo 3
Dati tecnici			
Tipo secondo EN IEC 61496	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3
SIL secondo IEC 61508 o EN IEC 62061 (SILCL)	SIL 2	SIL 2	SIL 2
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	PL d	PL d	PL d
Risoluzione (impostabile)	30/40/50/70/150 mm	30/40/50/70/150 mm	70/150 mm
Portata	1,6/2,2/2,8/6,25/6,25 m	1,6/2,2/2,8/4,0/4,0 m	2,15 /2,15 m
Numero di aree di allarme (selezionabili)	8	8	4
Dimensioni, L × H × P	140 × 155 × 135 mm	140 × 155 × 135 mm	140 × 155 × 135 mm
Uscite di sicurezza (OSSD)	2 uscite a transistor PNP Interfaccia AS-i Safety Interfaccia PROFIsafe	2 uscite a transistor PNP Interfaccia AS-i Safety Interfaccia PROFIsafe	2 uscite a transistor PNP
Collegamenti	Sub-D15, Sub-D9 per la configurazione, sistemi di bus di sicurezza: connettore M12, interfaccia IR per la configurazione	Sub-D15, Sub-D9 per la configurazione, sistemi di bus di sicurezza: connettore M12, interfaccia IR per la configurazione	Sub-D15, Sub-D9 per la configurazione
Omologazioni	CE	CE	CE
Funzioni			
	Blocco di avvio/riavvio (RES) selezionabile, controllo dell' area di allarme e preallarme, uscita di segnalazione supplementare **Pacchetto di funzioni MotionMonitoring** Monitoraggio del movimento di carrelli di manovra	Blocco di avvio/riavvio (RES) selezionabile, controllo dell' area di allarme e preallarme, uscita di segnalazione supplementare **Pacchetto di funzioni Extended** Protezione di accesso verticale con monitoraggio dei contorni di riferimento	Blocco di avvio/riavvio (RES) selezionabile, controllo dell' area di allarme e preallarme, uscita di segnalazione supplementare **Pacchetto di funzioni Basic** Protezione di aree pericolose su piccoli impianti
Caratteristiche			
	Protezione di zone di pericolo estese ed punti di accesso. Configurazione automatica nella fase di cambio apparecchio grazie al ConfigPlug intelligente. Molteplice configurazione delle aree di allarme e preallarme. Commutazione della coppia di campi possibile durante il funzionamento. Design compatto e software di semplice uso.	Protezione di aree pericolose, protezione di punti pericolosi, protezione di accesso. Configurazione automatica nella fase di cambio apparecchio grazie al ConfigPlug intelligente. Molteplice configurazione delle aree di allarme e preallarme. Commutazione della coppia di campi possibile durante il funzionamento. Design compatto e software di semplice uso.	Protezione di aree pericolose orizzontali. Compatibile con tutti gli altri apparecchi della famiglia RS4. Configurazione automatica nella fase di cambio apparecchio grazie al ConfigPlug intelligente. Molteplice configurazione delle aree di allarme e preallarme. Commutazione della coppia di campi possibile durante il funzionamento. Design compatto e software di semplice uso.

Barriere fotoelettriche di sicurezza

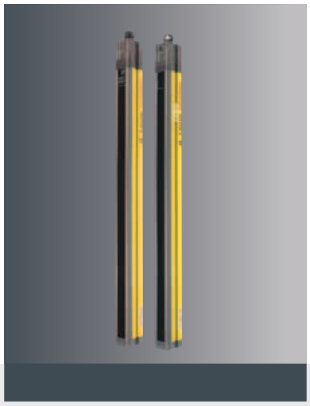


Dati tecnici	SOLID-4/SOLID-4E Barriere fotoelettriche di sicurezza tipo 4	SOLID-2/SOLID-2E Barriere fotoelettriche di sicurezza tipo 2
		
Tipo secondo EN IEC 61496	Tipo 4	Tipo 2
SIL secondo IEC 61508 o EN IEC 62061 (SILCL)	SIL 3	SIL 2
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	PL e	PL d
Risoluzione	14/20/30/40/90 mm	20/30/40/90 mm
Portata	6/14/9/20/20 m	15/10/20/20 m
Altezza del campo protetto (in funzione del tipo)	150 … 1800 mm	150 … 1800 mm
Sezione profilo	30 × 34 mm	30 × 34 mm
Uscite di sicurezza (OSSD)	2 uscite a transistor PNP	2 uscite a transistor PNP
Collegamenti	Connettore M 12	Connettore M 12
Omologazioni	CE cULus TÜV	CE cULus TÜV
Funzioni		
	2 canali di trasmissione (selezionabili), blocco di avvio/riavvio, controllo dinamico contattori (EDM), display a 7 segmenti, collegabili in cascata	2 canali di trasmissione (selezionabili), blocco di avvio/riavvio, controllo dinamico contattori (EDM), test ciclico integrato (100 ms), display a 7 segmenti
Caratteristiche		
	Funzionamento senza disturbi di apparecchi adiacenti tramite la selezione di canali di trasmissione diversi. Alloggiamento in alluminio snello e robusto (30 mm × 34 mm). Semplice selezione delle funzioni mediante cablaggio esterno. Estensione delle funzioni con moduli di sicurezza MSI.	Alloggiamento in alluminio snello e robusto (30 mm × 34 mm). Semplice selezione delle funzioni mediante cablaggio esterno. Estensione delle funzioni con moduli di sicurezza MSI.

Barriere fotoelettriche di sicurezza

COMPACT*plus*

Barriere fotoelettriche di sicurezza tipo 4



Dati tecnici	
Tipo secondo EN IEC 61496	Tipo 4
SIL secondo IEC 61508 o EN IEC 62061 (SILCL)	SIL 3
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	PL e
Risoluzione	14/30/50/90 mm
Portata	6/18/18/18 m
Altezza del campo protetto (in funzione del tipo)	150 ... 3000 mm
Sezione profilo	52 × 55 mm
Uscite di sicurezza (OSSD)	2 uscite a transistor PNP 2 uscite a relè Interfaccia AS-i Safety Interfaccia PROFIsafe
Collegamenti	Passacavo filettato Connettore Hirschmann Connettore Brad Harrison Connettore M12
Omologazioni	CE TÜV c UL us
Funzioni	
	2 canali di trasmissione (selezionabili), collegabili a cascata, blocco di avvio/riavvio, controllo dinamico contattori (EDM), muting parallelo/sequenziale con Override, blanking (con autoapprendimento), risoluzione ridotta, modo operativo controllo a 1 ciclo o 2 cicli
Caratteristiche	
	Le funzioni di controllo e di test integrate rendono superflui controllori esterni. Memoria interna della configurazione estraibile per una veloce sostituzione dell' apparecchio. Connettore locale M12 per il collegamento di sensori ed apparecchi di segnalazione. Ottimale adattamento all'applicazione con software di parametrizzazione e di diagnosi SafetyLab.

Transceiver e barriere fotoelettriche multiraggio di sicurezza

Dati tecnici	MLD 500 Barriera fotoelettrica multiraggio di sicurezza tipo 4	MLD 300 Barriera fotoelettrica multiraggio di sicurezza tipo 2
Tipo secondo EN IEC 61496	Tipo 4	Tipo 2
SIL secondo IEC 61508 o EN IEC 62061 (SILCL)	SIL 3	SIL 2
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	PL e	PL d
Numero di raggi	2/3/4	2/3/4
Interasse raggi	500/400/300 mm	500/400/300 mm
Portata (in funzione del tipo)	0,5 … 50 m (sistema trasmettitore-ricevitore) 20 … 70 m (sistema trasmettitore-ricevitore) 0,5 … 6 m (sistema transceiver, 3 raggi) 0,5 … 8 m (sistema transceiver, 2 raggi)	0,5 … 50 m (sistema trasmettitore-ricevitore) 20 … 70 m (sistema trasmettitore-ricevitore) 0,5 … 6 m (sistema transceiver, 3 raggi) 0,5 … 8 m (sistema transceiver, 2 raggi)
Sezione profilo	52 × 65 mm	52 × 65 mm
Uscite di sicurezza (OSSD)	2 uscite a transistor PNP Interfaccia AS-i Safety	2 uscite a transistor PNP Interfaccia AS-i Safety
Collegamenti	Connettore M 12	Connettore M 12
Omologazioni	CE cULus TÜV	CE cULus TÜV
Funzioni		
	Avvio/riavvio automatico o blocco di avvio/riavvio (RES) selezionabile, controllo contattori (EDM) selezionabile, muting con 2 sensori (parallelo/sequenziale), modi operativi parametrizzabili, dispositivo laser di allineamento (in opzione con sistemi trasmettitore-ricevitore)	Avvio/riavvio automatico o blocco di avvio/riavvio (RES) selezionabile, controllo contattori (EDM) selezionabile, muting con 2 sensori (parallelo/sequenziale), modi operativi parametrizzabili, dispositivo laser di allineamento (in opzione con sistemi trasmettitore-ricevitore)
Caratteristiche		
	Modello transceiver a 3 raggi. Funzione di muting integrata, nessun modulo addizionale di muting necessario. La parametrizzazione avviene semplicemente tramite cablaggio, ossia non è necessario nessun software, PC o interruttore DIP Impiego possibile con temperature ambiente fino a –30° C Opzioni: dispositivo laser di allineamento integrato, lampada di muting integrata, display a 7 segmenti.	Modello transceiver a 3 raggi. Funzione di muting integrata, nessun modulo addizionale di muting necessario. La parametrizzazione avviene semplicemente tramite cablaggio, ossia non è necessario nessun software, PC o interruttore DIP Impiego possibile con temperature ambiente fino a –30° C Opzioni: dispositivo laser di allineamento integrato, lampada di muting integrata, display a 7 segmenti.

Barriere fotoelettriche monoraggio di sicurezza

MLD 500
Barriere fotoelettriche monoraggio di sicurezza tipo 4

Dati tecnici	
Tipo secondo EN IEC 61496	Tipo 4 (automonitorante)*
Portata di esercizio	0,5 … 70 m 20 … 100 m
Tensione di esercizio U_B	+24 V CC ± 20%
Temperatura operativa	–30 … +55 °C
Dimensioni, L × H × P	52 × 65 × 193 mm
Alloggiamento	
Uscite di commutazione	2 uscite a transistor PNP (OSSD)
Collegamenti	Connettore M 12 Interfaccia AS-i Safety
Omologazioni	CE cULus TÜV
Funzioni	
	Avvio/riavvio automatico o blocco di avvio/riavvio (RES) selezionabile, controllo contattori (EDM) selezionabile, muting con 2 sensori (parallelo/sequenziale), modi operativi parametrizzabili, dispositivo laser di allineamento (in opzione)
Caratteristiche	
	Impiego possibile con temperature ambiente fino a –30° C Grado di protezione IP 67. Dispositivo laser di allineamento integrato in opzione. La parametrizzazione avviene semplicemente tramite cablaggio, ossia non è necessario nessun software, PC o interruttore DIP

* Per la classificazione di sicurezza si veda la barriera fotoelettrica multiraggio di sicurezza MLD 500

SLSR 25B
Barriere fotoelettriche monoraggio di sicurezza tipo 2

Tipo 2 in combinazione con un apparecchio di monitoraggio di sicurezza

0,5 … 20 m

10 … 30 V CC
(compr. ripple residuo)

–30 … +55 °C

15 × 51,3 × 28,8 mm

Plastica

2 uscite a transistor push-pull

Cavo 2 m
Connettore M8
Connettore M12

Indicatore a LED, ingresso di attivazione per test e collegamento in serie, soppressione attiva della luce parassita (A^2LS)

Barriera fotoelettrica monoraggio di sicurezza con alta riserva di funzionamento.
Solido alloggiamento di plastica con grado di protezione IP 67.
Ampio campo di tensione di alimentazione da 10 a 30 V.
Tutte le varianti di collegamento più comuni.

SLSR 46B
Barriere fotoelettriche monoraggio di sicurezza tipo 2

Tipo 2 in combinazione con un apparecchio di monitoraggio di sicurezza

0,5 … 40 m

10 … 30 V CC
(compr. ripple residuo)

–30 … +55 °C

18,5 × 77 × 43 mm

Plastica

2 uscite a transistor push-pull

Cavo 2 m
Connettore M12

Indicatore a LED, ingresso di attivazione per test e collegamento in serie, soppressione attiva della luce parassita (A^2LS)

Barriera fotoelettrica monoraggio di sicurezza con alta riserva di funzionamento.
Solido alloggiamento di plastica con grado di protezione IP 67.
Ampio campo di tensione di alimentazione da 10 a 30 V.
Indicatore di allineamento visibile sulla parte frontale.

SLS 96
Barriere fotoelettriche monoraggio di sicurezza tipo 2

Tipo 2 in combinazione con un apparecchio di monitoraggio di sicurezza

0 … 50 m (luce infrarossa)
0 … 30 m (luce rossa)

10 … 30 V CC
(compr. ripple residuo)

–20 … +60 °C

30 × 90 × 70 mm

Metallo
Plastica

Uscita a transistor PNP

Passacavo filettato
Connettore M12

Indicatore a LED, ingresso di attivazione per test e collegamento in serie.

Alta riserva di funzionamento nei modelli a luce rossa visibile ed infrarossa.
Tensione di alimentazione 10 - 30 V con uscita a transistor PNP.
Riscaldamento dell'ottica per l'impiego a basse temperature (SLS 96 M/P-1071).
Variante per funzionamento in cascata (SLS 96 K/P-1207).

SLS 318
Barriere fotoelettriche monoraggio di sicurezza tipo 2

Tipo 2 in combinazione con un apparecchio di monitoraggio di sicurezza

0 … 10 m

10 … 30 V CC

–25 … +65 °C

Forma cilindrica M18 × 1

Plastica Alloggiamento in metallo su richiesta

Uscita a transistor PNP

Cavo 2 m
Connettore M12

Indicatore a LED, ingresso di attivazione per test e collegamento in serie.

Grado di protezione IP 67.
2 uscite antivalenti per commutazione chiaro/scuro o come funzione di controllo
Luce rossa visibile con ottica dritta.
Frequenza di commutazione 1000 Hz.
Sensibilità regolabile.

Prodotti AS-i Safety

	RS4/AS-i Laser scanner di sicurezza tipo 3	**MLD 500/AS-i** Barriere fotoelettriche multiraggio di sicurezza tipo 4	**MLD 500/AS-i** Barriere fotoelettriche monoraggio di sicurezza tipo 4
Dati tecnici			
Tipo secondo EN IEC 61496	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 4
SIL secondo IEC 61508 o EN IEC 62061 (SILCL)	SIL 2	SIL 3	SIL 3
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	PL d	PL e	PL e
Profilo AS-i	Slave di sicurezza	Slave di sicurezza	Slave di sicurezza
Indirizzo slave	1 … 31, programmabile (impostazione di fabbrica = 0)	1 … 31, programmabile (impostazione di fabbrica = 0)	1 … 31, programmabile (impostazione di fabbrica = 0)
Collegamenti	Connettore M12, interfaccia IR per la parametrizzazione	Connettore M 12	Connettore M 12
Assorbimento di corrente da circuito AS-i	50 mA	50 mA (emettitore) 140 mA max. (ricevitore, in funzione del tipo)	50 mA (emettitore) 140 mA max. (ricevitore, in funzione del tipo)
Tempo di risposta sensore	85 ms (corrisponde a 2 scansioni), impostabile fino a 16 scansioni (645 ms)	25 ms	25 ms
Ritardo reinserimento	Min. 160 ms (dopo abilitazione campo protetto)	100 ms o 500 ms	100 ms o 500 ms
Omologazioni	CE cULus TÜV	CE TÜV	CE TÜV
Espansione delle funzioni con monitor di sicurezza ASM1/ASM1E	Blocco di avvio/riavvio, controllo dinamico contattori (EDM), trasmissione dei dati di diagnosi tramite AS-Interface	Funzione di blocco avvio/riavvio, controllo contattori selezionabile (EDM), muting parallelo a 2 sensori, muting sequenziale a 2 sensori, prolungamento timeout di muting	Funzione di blocco avvio/riavvio, controllo contattori selezionabile (EDM)
Caratteristiche			
	Interfaccia AS-i integrata per il coll. diretto M12 alla rete AS-Interface. Programmazione dell'indirizzo bus tramite programmatore AS-ì M12. Trasmissione dati di diagnosi e monitoraggio campo d'allarme tramite bus AS-Interface. Molteplice configurazione delle aree di allarme e preallarme. Commutazione della coppia di campi possibile durante il funzionamento. 3 pacchetti di funzioni.	Interfaccia AS-i integrata per il coll. diretto M12 alla rete AS-Interface. Trasferimento dati sicuro dei segnali OSSD tramite AS-Interface. Sost. apparecchio senza PC tramite funz. SERVICE del monitor di sicurezza AS-i. Lampada di muting integrata, possibilità di comando diretto senza indirizzo AS-i proprio.	Interfaccia AS-i integrata per il coll. diretto M12 alla rete AS-Interface. Trasferimento dati sicuro dei segnali OSSD tramite AS-Interface. Sost. apparecchio senza PC tramite funz. SERVICE del monitor di sicurezza AS-i. Lampada di muting integrata, possibilità di comando diretto senza indirizzo AS-i proprio.

	COMPACT*plus*/AS-i Barriere fotoelettriche di sicurezza	**ASKM1** Modulo di accopp. AS-i per sensori di sicurezza	**ASKM2** Modulo di accopp. AS-i per barriere di sicurezza SOLID-2 e SOLID-4E
Dati tecnici			
Tipo secondo EN IEC 61496	Tipo 4		
SIL secondo IEC 61508 o EN IEC 62061 (SILCL)	SIL 3		SIL 3
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	PL e		
Profilo AS-i	Slave di sicurezza	Slave di sicurezza	Slave di sicurezza
Indirizzo slave	1 … 31, programmabile (impostazione di fabbrica = 0)	1 … 31, programmabile (impostazione di fabbrica = 0)	1 … 31, programmabile (impostazione di fabbrica = 0)
Collegamenti	Connettore M12, interfaccia IR per la parametrizzazione	Connettore M12 per sensori, connessione a perforazione per cavo piatto AS-i	Connettore M12 per sensori, connessione a perforazione per cavo piatto AS-i
Assorbimento di corrente da circuito AS-i	40 mA	≤ 45 mA	≤ 270 mA
Tempo di risposta sensore	10 … 66 ms		
Ritardo reinserimento	20 … 5.000 ms, impostabile tramite software, SafetyLab, preimpostazione 100 ms (dopo abilit. campo protetto)		
Omologazioni	CE, TÜV, c UL us	CE, TÜV NORD	CE, CSA, SP, UL
Espansione delle funzioni con monitor di sicurezza ASM1/ASM1E	Blocco di avvio/riavvio, controllo dinamico contattori (EDM), trasmissione dei dati di diagnosi tramite AS-Interface	Modulo per collegamento di sensori e unità di comando con uscite a relè: interruttori di sicurezza 1 o 2 canali, unità di comando per l'arresto di emergenza 1 o 2 canali, sensori di sicurezza con uscite a relè 1 o 2 canali	Sensori di sicurezza collegabili: barriera fotoelettrica di sicurezza SOLID-2, barriera fotoelettrica di sicurezza SOLID-4E
Caratteristiche	Interfaccia AS-i integrata per il coll. diretto M12 alla rete AS-Interface. Programmazione dell'indirizzo bus tramite programmatore AS-ì M12. Trasm. di diagnosi: Stato sensori muting, muting attivo, segnale debole tramite AS-Interface. Sost. apparecchio senza PC tramite funz. SERVICE del monitor di sicurezza AS-i. Coll. diretto sens. muting, tasto di reinizializzazione o lampade di muting sul ricevitore o tramite modulo di coll. esterno. Funz. di restart muting possibile tramite AS-Interface mediante richiamo param. IC AS-i.	Modulo di sicurezza AS-Interface per il collegamento di 1 o 2 sensori di sicurezza con uscite a relè. Indicatori a LED: stato AS-i, ingressi. Programmazione dell'indirizzo bus tramite connettore integrato. Semplice collegamento del bus con tecnica a perforazione AS-i. Grado di protezione IP 67, piastra di fissaggio per montaggio su guida DIN ed a vite.	Modulo di sicurezza AS-Interface per il collegamento di 1 barriera fotoelettrica di sicurezza Leuze electronic SOLID-2 o SOLID-4E. Indicatori a LED: stato AS-i, ingressi. Messaggio di gusto richiamabile tramite AS-Interface. Programmazione dell'indirizzo bus tramite connettore integrato. Semplice collegamento del bus con tecnica a perforazione AS-i. Piastra di fissaggio per montaggio su guida DIN ed a vite.

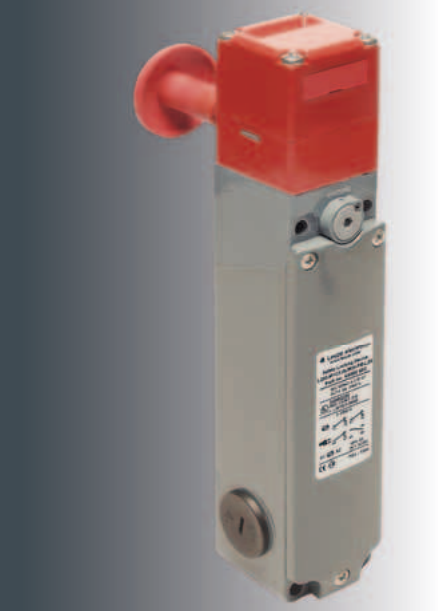
Prodotti
AS-i Safety

	ASM1/ASM1E Monitor di sicurezza AS-i categoria 4	ASM2/ASM2E Monitor di sicurezza AS-i categoria 4
Dati tecnici		
SIL secondo IEC 61508 o EN IEC 62061 (SILCL)	SIL 3	SIL 3
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	PL e	PL e
Categoria di sicurezza secondo EN ISO 13849	4	4
Categoria stop secondo EN IEC 60204-1	0 e 1	0 e 1
Tensione di alimentazione	24 V CC, ±15 %	24 V CC, ±15 %
Tempo di reazione del sistema	Max. 40 ms (monitor senza tempo di reazione del sensore)	Max. 40 ms (monitor senza tempo di reazione del sensore)
Grado di protezione	IP 20	IP 20
Numero di monitor di sicurezza per rete AS-Interface	4 (con massimo 31 slave AS-i collegati)	4 (con massimo 31 slave AS-i collegati)
Omologazioni	CE, TÜV, cULus	CE, TÜV, cULus
Funzioni		
	Funzioni di sorveglianza per l'arresto di emergenza, blocco di avvio/riavvio, controllo dinamico contattori (EDM), muting (2 sensori in parallelo, 4 sensori sequenziali), uscite a relè OSSD a 1 o a 2 canali, indicatore a LED dello stato, uscita di segnalazione di sistema	Funzioni di sorveglianza per l'arresto di emergenza, blocco di avvio/riavvio, controllo dinamico contattori (EDM), muting (2 sensori in parallelo, 4 sensori sequenziali), uscite a relè OSSD a 1 o a 2 canali, indicatore a LED dello stato, uscita di segnalazione di sistema
Caratteristiche		
	Fino a 31 slave di sicurezza AS-i collegabili. Libera assegnazione dei sensori di sicurezza (Drag & Drop) tramite software PC «Asimon». 48 moduli logici (ad esempio OR, AND, FLIPFLOP) e ritardo di accensione o di spegnimento per gli elementi di monitoraggio configurabili. Interfaccia RS 232 per configurazione, diagnosi del sistema supportate da PC e per la configurazione dell'apparecchio sostituito. Possibilità di configurare lo spegnimento immediato STOP 0 e spegnimento ritardato STOP 1 delle uscite OSSD. Tasto SERVICE per integrazione automatica nel sistema AS-i durante la fase di sostituzione di un sensore.	Attivazione di slave di sicurezza AS-i con stesso indirizzo AS-i. Funzioni di avvio e arresto di emergenza con collegamento in reti AS-i. Segnali ausiliari per blocco di avvio/riavvio. Reset errori degli slave AS-i. Inoltre: tutte le funzioni e caratteristiche del monitor di sicurezza ASM1E disponibili.

Sensori codificati magneti-camente

	MC388 Sensore, cubico	MC336 Sensore, cubico	MC330 Sensore, cilindrico
Dati tecnici			
Tipo	Dispositivo di blocco senza ritenuta secondo EN 1088	Dispositivo di blocco senza ritenuta secondo EN 1088	Dispositivo di blocco senza ritenuta secondo EN 1088
Categoria secondo EN IEC 13849-1	Fino a 4 (a seconda del numero di sensori)	Fino a 4 (a seconda del numero di sensori)	Fino a 4 (a seconda del numero di sensori)
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	Fino a e (a seconda del numero di sensori)	Fino a e (a seconda del numero di sensori)	Fino a e (a seconda del numero di sensori)
Ingombri (alloggiamento)	88 × 25 × 13 mm	36 × 26 × 13 mm	M30 × 36 mm
Distanze di commutazione sicure	< 6 mm, > 13 mm, > 30 mm	< 3 mm, > 8 mm, > 11 mm	< 6 mm, > 12 mm, > 14 mm
Tolleranza di commutazione	± 1 mm	± 1 mm	± 1 mm
Tipo di contatto	1NO/1NC	1NO/1NC	1NO/1NC
Protezione contro i cortocircuiti	Mediante modulo di sicurezza MSI-MC310 o controllori di sicurezza MSI 100, MSI 200	Mediante modulo di sicurezza MSI-MC310 o controllori di sicurezza MSI 100, MSI 200	Mediante modulo di sicurezza MSI-MC310 o controllori di sicurezza MSI 100, MSI 200
Velocità di avvicinamento min. dell'attuatore al sensore	50 mm/s	50 mm/s	50 mm/s
Tempo di risposta	3 ms	3 ms	3 ms
Omologazioni	CE c UL us TÜV	CE c UL us TÜV	CE c UL us TÜV
Funzioni			
	Sistema di sicurezza in combinazione con un'unità di valutazione come il modulo di sicurezza MSI-MC310 o il controllore di sicurezza MSI 100 o MSI 200. Integrazione nei circuiti di comando fino alla categoria 4 secondo EN ISO 13849.	Come MC388	Come MC388
Caratteristiche			
	Insensibile a polvere, umidità e simili (grado di imbrattamento 3 secondo EN 60947-1). Perfettamente protetto da manipolazioni. Direzioni di azionamento avvicinamento in lunghezza, altezza, profondità. Collegamento flessibile via connettore M8, cavo di collegamento PVC o PUR (2 m, 5 m, 10 m), rispettivamente integrato in modo fisso nella custodia. Forma costruttiva integrativa compatta. Grande isteresi di commutazione (tollerante con vibrazioni o porte storte). Dotazione comprensiva di attuatore e viti/anello di bloccaggio.	Come MC388	Come MC388

Interruttori di sicurezza ed elettroserrature di sicurezza



	S20, S200 Interruttori di sicurezza	**S300** Interruttori di posizione di sicurezza
Dati tecnici		
Tipo	Dispositivo di blocco senza ritenuta secondo EN 1088	Dispositivo di blocco senza ritenuta secondo EN 1088
Alloggiamento / grado di protezione	Materiale plastico vetrorinforzato (S20) o metallo (S200) / entrambi IP 67	Materiale plastico vetrorinforzato o metallo, entrambi IP 67
Azionatore	Serie (S20: AC-ANxx, S200: AC-AHxx), esterno: dritto, angolare, elastico, regolabile	Pistone, rullo, leva, leva in porcellana
Sede azionatore	1 in alto, 4 laterali (90 °)	1 × in alto, 4 × laterali (90°), 360°, direzione di commutazione unilaterale sinistra-destra o bilaterale
Tipo e forza di ritenuta	10 N, 30 N	
Collegamenti	Ingresso cavo M20 × 1,5 (S20: su tre lati in opzione), connettore M12	Ingresso cavo M20 × 1,5 (singolo o triplo), connettore M12
Omologazioni	CE, cULus	CE, cULus
Funzioni		
	Integrazione nei circuiti di controllo fino alla categoria 4 secondo EN ISO 13849	Integrazione nei circuiti di controllo fino alla categoria 4 secondo EN ISO 13849, comando di arresto con azionamento forzato automatico o manuale
Caratteristiche		
	Montaggio facile grazie alla forma standard. Impiego universale tramite la sede dell' azionatore posizionato in 5 direzioni diverse. Diversi azionatori per condizioni di montaggio e applicazioni su Normal Duty (S20) e Heavy Duty (S200). Autocentratura dell'azionatore tramite foro di introduzione a imbuto. Contatti Double-Bridge per alta service life (S200).	Alloggiamento in metallo per applicazioni Heavy Duty. Direzione di commutazione a scelta. Impiego universale con direzioni ed angoli di intervento all'azionatore impostabili in step di 10°. Attuatore di lunghissima durata/ robusto.

S400, S410
Interruttori a cerniera di sicurezza

Dispositivo di blocco senza ritenuta secondo EN 1088

Metallo, IP 67/IP 69K

Interruttore di sicurezza all'interno della cerniera

Angolo di intervento di 180°

Cavo o connettore M12, sopra, sotto, dal lato della parete

Integrazione nei circuiti di controllo fino alla categoria 4 secondo EN ISO 13849, cerniera meccanica con interruttore di sicurezza integrato

Angolo di apertura massimo del dispositivo di protezione 180°. Regolazione modificabile (regolazione dell'angolo di commutazione) in caso di porte disallineate. Forma compatta e arrotondata, versione robusta in metallo. L'azionatore interno incapsulato garantisce il funzionamento anche in condizioni ambientali difficili. Perfettamente protetto da manipolazioni grazie a viti coperte (forma stabile e poco appariscente in caso di montaggio sul lato posteriore). Variante S410 misura della cerniera superiore per materiali speciali.

L10
Ritenute di sicurezza

Dispositivo di blocco con ritenuta secondo EN 1088

Materiale plastico vetrorinforzato o metallo / entrambi IP 67

Serie (AC-AHxx), esterno: dritto, angolare, elastico, regolabile

1 in alto, 4 laterali (90 °)

Meccanico (abilitazione manuale dell'azionatore ritardata ca. da 15 o 20 s), o tramite chiave, max. 1000 N

Passacavo M20 × 1,5

Integrazione nei circuiti di controllo fino alla categoria 4 secondo EN ISO 13849, ritenuta meccanica con blocco e sblocco manuale

Impiego universale tramite la sede dell' azionatore posizionato in 5 direzioni diverse.

Diversi azionatori «Heavy Duty» serie AC-AHxx per le condizioni di montaggio più diverse.

Autocentratura dell'azionatore tramite foro di introduzione a imbuto.

Il blocco e lo sblocco manuale, a scelta via dado zigrinato o chiave, riduce i cablaggi.

Ritenuta di forma compatta economicamente interessante.

L100, L200
Ritenute di sicurezza

Dispositivo di blocco con ritenuta secondo EN 1088

Materiale plastico vetrorinforzato / IP 66 (L100), metallo / IP 67 (L200)

Serie (L100: AC-AHxx, L200: AC-AHLxx), esterno: dritto, angolare, elastico, regolabile

1 in alto, 4 laterali (90 °)

Meccanico (molla), elettromeccanico (magnete), max. 1100 N (L100), max. 2500 N (L200)

Passacavo M20 × 1,5 (su tre lati)

Integrazione nei circuiti di controllo fino alla categoria 4 secondo EN ISO 13849, ritenuta meccanica (forza elastica), ritenuta elettromagnetica (forza magnetica), sblocco ausiliario, sblocco d'emergenza (L200), indicatori luminosi per controllo magnete (L200)

Impiego universale tramite la sede dell' azionatore posizionato in 5 direzioni diverse.

Diversi azionatori «Heavy Duty» per le condizioni di montaggio più diverse.

Autocentratura dell'azionatore tramite foro di introduzione a imbuto.

Riduzione della corrente di inserzione impostabile (L100). Impiego Heavy Duty anche in condizioni ambientali gravose e sotto carichi meccanici estremi (L200). Panic Button ergonomico con posizione regolabile (L200).

Accessori specifici alla serie
Azionatore

Leve girevoli con rotella (anche di porcellana), azionatori a leva, azionatori a innesto, funi di trazione, cerniere addizionali, piastre di montaggio, connettori integrati, blocchi di azionamento etc.

Montabile in modo semplice senza attrezzatura speciale. Impiego universale.

Materiali pregiati (metallo, plastica).

Su supporti in gomma.

Elastico.

Lungo, corto, combinato.

A gomito, diritto.

Regolabile, funzionale, universale.

Unità di comando di sicurezza

Dati tecnici	ERS200 Interruttore a filo per l'arresto di emergenza	ESB200 Pulsante per l'arresto di emergenza
Tipo	Unità di comando per l'arresto di emergenza secondo EN ISO 13850, EN 60947-5-5	Unità di comando di arresto di emergenza secondo EN 60947-5-5 e EN ISO 13850
Alloggiamento / grado di protezione	Metallo, IP 67	Plastica antiurto resistente ai raggi UV /IP 67, IP 69K
Azionatore	Bullone di acciaio inossidabile, filo d'acciaio rivestito color rosso segnale	Pulsante, diametro 40 mm, rosso, autobloccante
Sede azionatore	Non in funzione della posizione, via tirante (trazione: 83 N / 235 N, allentamento: 63 N / 147 N). Trazione in caso di separazione forzata: 90 N / 250 N.	In funzione della posizione, manuale, via pulsante (25 N)
Montaggio	Diritto, angolare	Montaggio esterno o integrato
Collegamenti	Ingresso cavo M20 × 1,5 (singolo o triplo), connettore M12	Ingresso cavo M20 × 1,5 M16 × 1,5 connettore M12
Omologazioni	CE, EAC, c UL us	CE, c UL us
Funzioni		
	Integrazione nei circuiti di controllo fino alla categoria 4 secondo EN ISO 13849, comando di arresto di emergenza indipendente dalla posizione, funzione di reset (tasto di reset con indicatore), testa della fune con indicatore di regolazione	Integrazione nei circuiti di controllo fino alla categoria 4 secondo EN ISO 13849, comando di arresto di emergenza dipendente dalla posizione, funzione di reinizializzazione (via pulsante girevole o chiave)
Caratteristiche		
	Arresto della macchina in caso di trazione o rottura della fune. Regolazione semplice della fune tramite indicatore del punto di commutazione. Scatto da entrambi i lati con contatti a guida forzata. Alloggiamento in metallo compatto. Utilizzo anche in condizioni difficili. Guida precisa del bullone.	Varianti per il montaggio esterno o integrato. 2 circuiti di sicurezza, 1 circuito di segnalazione. A scelta morsettiere o connettore M12. Alloggiamento stabile con anello di segnalazione «STOP». Raccordo filettato protetto. Ottimizzato ergonomicamente.

Moduli e centraline di sicurezza

Dati tecnici	MSI-SR4 Relè di sicurezza elettromeccanici	MSI-SR5 Relè di sicurezza elettromeccanici
Tipo secondo EN IEC 61496-1 (appendice A)	Tipo 4	Tipo 4
SIL secondo IEC 61508 o EN IEC 62061 (SILCL)	SIL 3	SIL 3
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	PL e	PL e
Categoria secondo EN ISO 13849	Fino a 4 (a sec. della categoria del dispos. di protezione a monte)	Fino a 4 (a sec. della categoria del dispos. di protezione a monte)
Categoria stop secondo EN IEC 60204-1	0	0
Uscita di segnalazione	Uscita a relè (N.C.)	Uscita a relè (N.C.)
Tempo di risposta	10 ms	10 ms
Uscite di sicurezza (OSSD)	3 uscite a relè (contatto N.A.)	2 uscite a relè (N.O.)
Dimensioni, L × H × P	22,5 × 99 × 113,6 mm	22,5 × 99 × 113,6 mm
Omologazioni	CE UL TÜV	CE C SP US TÜV
Funzioni		
	Circuito sequenziale per fotocellule di sicurezza tipo 4, cablaggio arresto di emergenza a due canali, monitoraggio porte di protezione, avvio/riavvio automatico, a scelta con o senza blocco di avvio/riavvio (RES), controllo statico contattori (EDM), monitoraggio corto circuiti trasversali	Circuito sequenziale per fotocellule di sicurezza tipo 4, cablaggio arresto di emergenza a due canali, monitoraggio porte di protezione, valutazione di 2 sensori differenti, a scelta con o senza blocco di avvio/riavvio (RES), controllo statico contattori (EDM), monitoraggio corto circuiti trasversali
Caratteristiche		
	Veloce tempo di risposta. Tasto di reinizializzazione monitorato. 3 uscite a relè, 1 contatto N.C. come segnale di circuito. Uscite di comando di sicurezza a potenziale zero. Display a LED: K1, K2, tensione di alimentazione, RES.	Veloce tempo di risposta. Tasto di reinizializzazione monitorato. Uscite di sicurezza a potenziale zero. Display a LED: K1, K2, tensione di alimentazione, RES.

Moduli e centraline di sicurezza

Dati tecnici	MSI-RM2 Relè di sicurezza elettromeccanici	MSI-CM Modulo di espansione contatti
Tipo secondo EN IEC 61496-1 (appendice A)	A seconda dell'AOPD collegato a monte	–
SIL secondo IEC 61508 o EN IEC 62061 (SILCL)	A seconda dell'AOPD collegato a monte	SIL 3
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	A seconda dell'AOPD collegato a monte	PL e
Categoria secondo EN ISO 13849	Fino a 4 (a sec. della categoria del dispos. di protezione a monte)	4
Categoria stop secondo EN IEC 60204-1	0	0
Uscita di segnalazione	Uscita a relè (N.C.)	1
Tempo di risposta	10 ms	20 ms
Uscite di sicurezza (OSSD)	2 uscite a relè (in scambio)	5 uscite a relè (N.O.) 2 uscite a relè (N.C.)
Dimensioni, L × H × P	17,5 × 99 × 113,6 mm	22,5 × 99 × 114,5 mm
Omologazioni	CE c UL us TÜV	CE c UL us TÜV FS
Funzioni		
	Conversione del segnale di uscite elettroniche di apparecchi elettro-sensibili di protezione su contatti relè a potenziale zero, monitoraggio di contattori esterni nel circuito di segnalazione tramite dispositivo di protezione a monte.	Modulo di espansione contatti con blocco di espansione secondo DIN EN 60204-1/VDE 0113 parte 1 per la moltiplicazione dei contatti dei relè di arresto di emergenza e dei comandi a due mani
Caratteristiche		
	2 uscite a relè, 1 contatto N.C. come circuito di segnalazione per controllo contattori (EDM). Economica interfaccia relè per sensori di sicurezza con RES e EDM. Display a LED: K1, K2.	Cablaggio a 1 o 2 canali. Modelli sia con morsetti a vite sia con morsetti a molla. Isolamento principale. 5 contatti di abilitazione, 1 contatto di segnalazione, 1 contatto di ritorno.

MSI-DT Modulo temporizzatore	**MSI-MC310** Unità analizzatrice per sensori MC3xx	**MSI-2H** Relè di sicurezza elettromeccanici	**MSI-T** Apparecchi di monitoraggio di sicurezza per sensori tipo 2
–	A seconda del numero di sensori collegati	III C, secondo EN 574	Tipo 2
SIL 3	–	–	
PL e	Fino a e (a seconda del numero di sensori collegati)	PL e	PL d
4	Fino a 4 (a seconda del numero di sensori collegati)	Fino a 4 (a sec. della categoria del dispos. di protezione a monte)	2
0, 1 (a seconda del circuito di abilitazione)	STOP 0	0	0 (MSI-TR1, MSI-TR2) 1 (MSI-TS)
–	–	Uscita a relè (N.C.)	2 uscite a transistor
150 ms	20 ms	20 ms	< 20 ms
2 uscite a relè (N.C., con ritardo alla diseccitazione) 2 uscite a relè (N.C.)	2 uscite a relè (N.O.), 1 uscita a relè (N.C.)	2 uscite a relè (N.O.)	2 uscite a relè (N.O.)
22,5 × 99 × 114,5 mm	22,5 × 99 × 113,6 mm	22,5 × 99 × 113,6 mm	22,5 × 99 × 113,6 mm
Modulo di sicurezza per il monitoraggio di arresti di emergenza e di porte di sicurezza/barriere fotoelettriche con tempo di ritardo regolabile (preimpostazione continua da 0,1 … 30 s)	Unità analizzatrice per la creazione di un sistema di sicurezza in combinazione con sensori codificati magneticamente MC3x. Fino a 30 sensori collegabili in serie, funzione di arresto, funzione di blocco avvio/riavvio, controllo contattori (EDM) nel circuito di avvio	Comando a due mani secondo EN 574, tipo III C, avvio controllato tramite test dei contatti del circuito di feedback e dei contatti dei pulsanti, avvio/riavvio automatico, a scelta con o senza blocco di avvio/riavvio(RES), controllo statico contattori (EDM), monit. della simultaneità dei pulsanti a due mani, monitoraggio corto circuiti trasversali	Apparecchio di monitoraggio di sicurezza per la prova periodica di sensori tipo 2, monitoraggio multiplo di sensori tipo 2 tramite collegamento in serie, con o senza blocco di avvio/riavvio (RES), con o senza controllo statico contattori (EDM), uscite di segnalazione «Safety on» e «Error»
Cablaggio a 1 o 2 canali con riconoscimento di corto circuito trasversale. Modelli sia con morsetti a vite sia con morsetti a molla. Due contatti di abilitazione senza ritardo e due con ritardo alla diseccitazione. Circuito di avvio automatico o manuale.	Alloggiamento compatto. Tutti i sensori codificati magneticamente (1NC/1NO) di Leuze electronic collegabili. Funzionamento automatico e con funzione di avvio/riavvio.	Comando a due canali con monit. corto circuiti. Monit. della simultaneità 0,5 s. 2 uscite a relè, 1 contatto N.C. come segnale di circuito. Moltiplicazione dei contatti. Uscite di comando di sicurezza a potenziale zero. Display a LED: K1, K2, tensione di alimentazione.	Costante test ciclico ogni 2 s senza interruzione del processo della macchina. 2 uscite a relè di sicurezza con controllo interno. Fino a 6 sensori Leuze tipo 2 collegabili in serie. LED di segnalazione per tutte le funzioni e gli stati operativi.

Controllori di sicurezza, programmabili

Dati tecnici	MSI 100 Modulo di base	MSI 200 Modulo di base
SIL secondo IEC 61508 o EN IEC 62061 (SILCL)	3	3
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	e	e
Categoria secondo EN ISO 13849	4	4
Ingressi sicuri	20 (fino a SIL 3)	20 (fino a SIL 3)
Uscite di segnalazione	4	4
Tempo di risposta	Inferiore a 30 ms	Inferiore a 30 ms
Uscite di sicurezza (OSSD)	4	4
Dimensioni	67,8 mm × 114,3 mm × 106,1 mm	67,8 mm × 114,3 mm × 106,1 mm
Collegamenti	Morsetti a vite a innesto, morsetti a molla	Morsetti a vite a innesto, morsetti a molla
Interfacce	USB, guide di montaggio TBUS per accoppiatori bus	USB, guide di montaggio TBUS per moduli di estensione e accoppiatori bus
Omologazioni	CE c UL us TÜV FS	CE c UL us TÜV FS
Funzioni		
	Modulo di base liberamente configurabile, monitoraggio di tutte le funzioni orientate alla sicurezza in macchine ed impianti, trasmissione dei dati di diagnostica via modulo field bus MSI-FB (opzionale)	Modulo di base liberamente configurabile, monitoraggio di tutte le funzioni orientate alla sicurezza in macchine ed impianti, estensione orientata alla sicurezza con moduli di ingresso/uscita supplementari, trasmissione dei dati di diagnostica via modulo field bus MSI-FB (opzionale)
Caratteristiche		
	20 ingressi sicuri, 4 uscite di commutazione sicure (OSSD). 4 uscite di segnalazione, 2 uscite di commut. controfase, 2 uscite di commut. a massa. Libera configurazione con il software MSIsafesoft. Biblioteca completa dei moduli con blocchi di funzioni certificati. Stick di dati con memoria di configurazione. Modelli sia con morsetti a vite sia con morsetti a molla.	20 ingressi sicuri, 4 uscite di commutazione sicure (OSSD). Moduli di estensione con moduli di ingresso/uscita supplementari. 4 uscite di segnalazione, 2 uscite di commut. controfase, 2 uscite di commut. a massa. Libera configurazione con il software MSIsafesoft. Biblioteca completa dei moduli con blocchi di funzioni certificati. Stick di dati con memoria di configurazione. Modelli sia con morsetti a vite sia con morsetti a molla.

* disponibile a partire da metà 2012

MSI-EM
Modulo di estensione relè*

3

e

4

Inferiore a 30 ms

4 uscite a relè

22,5 mm × 113,7 mm × 106,1 mm

Morsetti a vite a innesto, morsetti a molla

Guide di montaggio TBUS per moduli di estensione e accoppiatori bus

Modulo di estensione relè per il controllore programmabile di sicurezza MSI 200

Collegamento semplice tramite connettore su guida di montaggio.
Modelli sia con morsetti a vite sia con morsetti a molla.
Larghezza compatta dell'alloggiamento 22 mm.

MSI-EM
Modulo di estensione I/O

3

e

4

12 (di cui 4 configurabili come ingresso o uscita)

Inferiore a 30 ms

4 (con l'utilizzo di ingressi/uscite configurabili come uscite)

22,5 mm × 113,7 mm × 106,1 mm

Morsetti a vite a innesto, morsetti a molla

Guide di montaggio TBUS per moduli di estensione e accoppiatori bus

Modulo di estensione per il controllore programmabile di sicurezza MSI 200, estensione a 8 ingressi sicuri e 4 canali sicuri liberamente parametrizzabili - a scelta, ingressi o uscite sicuri (OSSD)

Collegamento semplice tramite connettore su guida di montaggio.
Modelli sia con morsetti a vite sia con morsetti a molla.
Larghezza compatta dell'alloggiamento 22 mm.
4 uscite di sicurezza liberamente parametrizzabili (OSSD).

MSI-FB
Moduli field bus

4 (non orientati alla sicurezza)

4 (non orientati alla sicurezza)

22,6 mm × 113,6 mm × 108,1 mm

Morsetti a vite a innesto

Interfaccia 1: interfaccia MSI, TBUS
Interfaccia 2: PROFIBUS-DP, D-SUB-9 Ulteriori moduli di interfaccia per DeviceNet, Modbus, CANopen*

Moduli field bus per la connessione dei controllori programmabili di sicurezza MSI 100 e MSI 200 al PROFIBUS

Certificato secondo specifica DPV1 (EN 50170).
Collegamento semplice tramite connettore su guida di montaggio.
Larghezza compatta dell'alloggiamento 22 mm.

MSI-SWC-1
Kit di messa in servizio

Grazie al software, gli utenti possono configurare le funzioni dei moduli MSI semplicemente via Drag & Drop.
1. Selezionare e configurare la funzione di sicurezza.
2. Collegare gli ingressi e le uscite del modulo con le funzioni Safety.
3. Controllare e salvare le funzioni di sicurezza - Finito.

Software di configurazione MSI-safesoft.
Cavo USB per il collegamento del controllore di sicurezza ad un PC (non compreso nel volume della fornitura).
Guida all'avvio rapido per un'introduzione veloce nella tematica: («Primi passi»).

Kit di sensori di sicurezza ed accessori

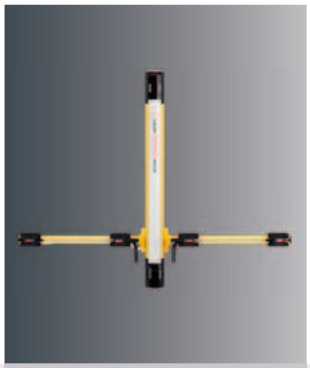
MLDSET
Kit di sensori di sicurezza

I kit di sensori di sicurezza **MLDSET** assicurano il montaggio efficiente e la messa in servizio semplice e veloce di **soluzioni complete per la protezione di impianti**. Diverse varianti Plug & Play offrono possibilità applicative che vanno dalla protezione di accesso fino a complesse funzioni di muting.

Caratteristiche

Sistemi di sensori di sicurezza premontati e regolati in colonne apparecchi per l'integrazione diretta nei dispositivi di comando di macchine ed impianti. Varianti per la protezione di accesso con e senza muting a 2 e 4 sensori parallelo e sequenziale. Uso logistico facile grazie a soluzioni individuali complete in un unico kit. Messa in servizio veloce del sistema completo mediante modello «chiavi in mano» immediatamente impiegabile con collegamenti a innesto.

Set-AC-M
Kit sensori di muting

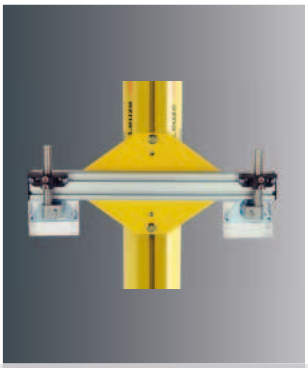


I kit sensori di muting **Set-AC-M** per fotocellule e barriere fotoelettriche di sicurezza facilitano l'installazione e il funzionamento delle soluzioni di muting. Grazie al loro design innovativo e alla loro predisposizione meccanica ed elettrica, i kit **si adattano perfettamente alla costruzione di macchine e impianti moderni**.

Sensori di muting premontati e regolati con parametrizzazione completa per il collegamento diretto ai sensori di sicurezza. Varianti per muting a 2 e 4 sensori parallelo e sequenziale.

Montaggio semplice laterale su colonne apparecchi come anche su fotocellule e barriere fotoelettriche di sicurezza. Ottimamente adattati a sistemi transceiver tramite l'impiego di fotocellule a riflessione (cablaggio solo unilaterale). Messa in servizio rapida tramite modello «chiavi in mano» immediatamente impiegabile.

MMS
Kit di montaggio sensori di muting



I kit di montaggio di muting **MMS** sono supporti premontati per fotocellule e riflettori, destinate all'uso in applicazioni con muting a 2 e 4 sensori. Con questo accessorio i **tempi di montaggio si riducono notevolmente**.

Kit di montaggio per muting a 2 e 4 sensori per il montaggio su colonne apparecchi.

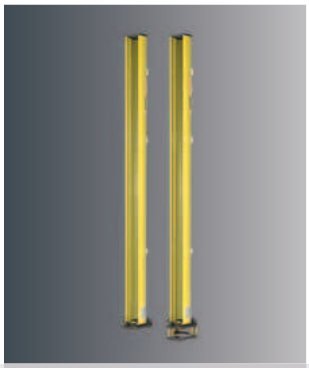
Portasensore in geometria standard per muting a 2 e 4 sensori.

Barre a sezione circolare V2A di 12 mm per il montaggio universale di sensori.

Posizionamento flessibile verticale ed orizzontale.

Riflettori premontati in dotazione.

UDC/DC
Colonne apparecchi



Le colonne apparecchi **UDC/CC** consentono il montaggio stabile e indipendente sul pavimento di fotocellule e barriere fotoelettriche di sicurezza. La **robusta costruzione profilata dal design accattivante** convince grazie a al montaggio semplice e alla rapidità e semplicità di regolazione verticale e assiale.

Montaggio e regolazione altezza semplici e continui degli apparecchi integrati grazie ai supporti in dotazione.

Modello con parte superiore aperta o chiusa grazie alla copertura superiore della colonna a scatto. Protezione contro lo sporco e il danneggiamento degli apparecchi mediante lastrine di protezione facilmente sostituibili. Ritorno automatico dopo urti meccanici mediante speciali elementi elastici (UDC).

Completo kit di fissaggio al pavimento in dotazione (UDC).

UMC
Colonne portaspecchi

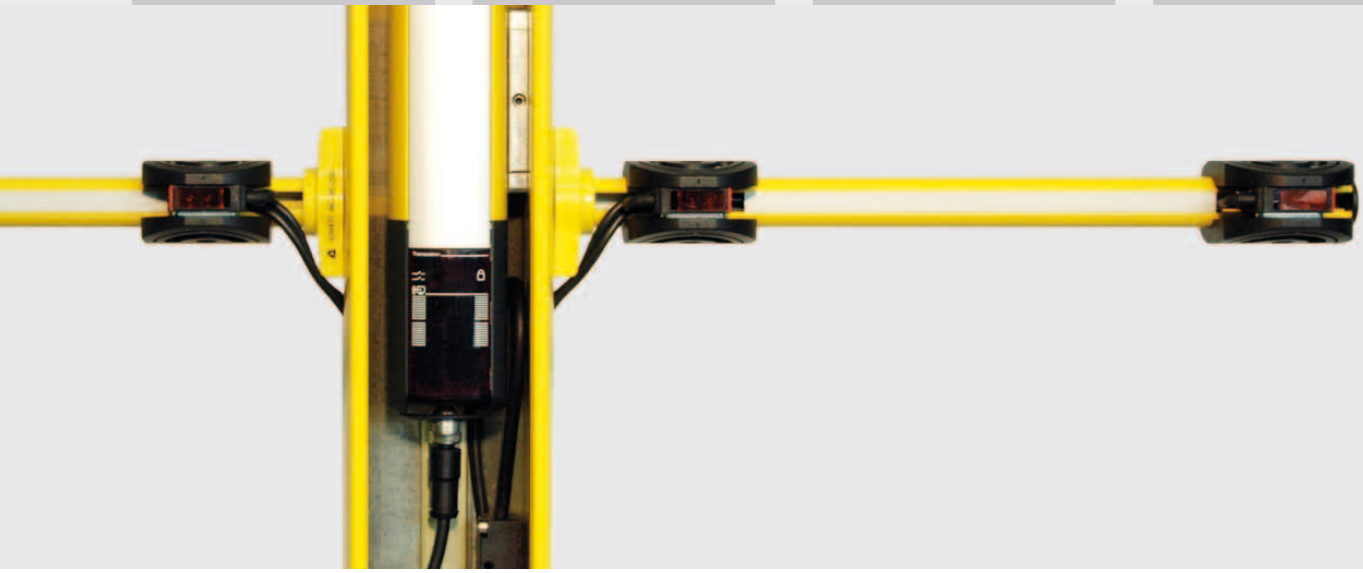
Combinando le colonne portaspecchi **UMC** con fotocellule o barriere fotoelettriche di sicurezza è possibile realizzare **economiche protezioni di aree pericolose su più lati**. Il design robusto e il semplice handling accrescono, inoltre, l'efficienza del dispositivo di protezione.

Specchi singoli allineabili e regolabili in altezza singolarmente per il rinvio dei raggi nelle barriere fotoelettriche multiraggio di sicurezza.

Superficie specchio continua con regolazione assiale per il rinvio dei raggi nelle barriere fotoelettriche di sicurezza.

Riposizionamento dopo urti meccanici mediante speciali elementi elastici.

Kit di fissaggio al pavimento compreso nella fornitura.

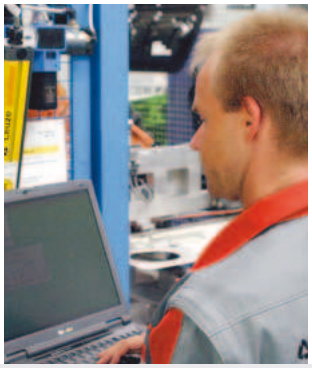


Machine Safety Services

Il nostro pacchetto di assistenza per la sicurezza di macchine ed impianti

Progettazione ed engineering o management della sicurezza del lavoro: l'impiego della tecnica di sicurezza industriale richiede un grande senso di responsabilità e profonde conoscenze tecniche. Con il pacchetto di assistenza «Machine Safety Services» offriamo servizi sul prodotto e supporto completo per la sicurezza di macchine ed impianti. I singoli servizi sono armonizzati sui compiti tecnici di sicurezza nel ciclo di vita della macchina e possono essere impiegati, a seconda delle necessità, singolarmente o combinati. Che cosa possiamo fare per voi?

Ispezioni sulla sicurezza precedente alla prima messa in servizio



Il datore di lavoro è responsabile della sicurezza sul lavoro ed è quindi un tema da trattare ai massimi livelli. La legge prescrive, attraverso la Betriebssicherheitsverordnung (Direttiva sulla sicurezza nelle aziende), che un primo controllo della macchina preceda la prima messa in servizio e che tale controllo venga ripetuto dopo fermi prolungati, dopo modifiche e ad intervalli regolari. Il nostro personale controlla il montaggio, l'intervento sicuro del dispositivo di protezione e certifica il risultato in un protocollo di controllo elettronico e conforme alle norme.

Interventi programmati di verifica sulla sicurezza

Indipendentemente dalle norme di legge, regolari ispezioni di sicurezza garantiscono il rispetto degli standard e di qualità, servono alla manutenzione preventiva e contribuiscono così a ridurre al minimo i tempi di fermo della macchina. Stipulando un contratto di assistenza con noi, ci occupiamo della pianificazione delle date, dell'accurata ispezione di sicurezza e della documentazione sui risultati dei test ai fini del Controllo Qualità.

Consulente online «Safety Know-how»

Il nostro consulente online «Safety Know-How» al sito **www.safety-at-work.leuze.de** contiene informazioni fondamentali sulla sicurezza delle macchine ed aiuta nella scelta e nell'applicazione di dispositivi di protezione.

Misure del tempo di ritardo, rilevamento di distanze di sicurezza

Solo se la distanza di sicurezza è adeguata al tempo di arresto della macchina si può garantire che il movimento pericoloso si arresti prima che una persona raggiunga il punto pericoloso. Il nostro team di assistenza esegue misure del tempo di arresto con strumenti di misura modernissimi, calcola la necessaria distanza di sicurezza del dispositivo di protezione e documenta il risultato della misura.

Assistenza sul posto, servizio riparazione e sostituzione

In caso di un'anomalia di funzionamento occorre reagire in tempi rapidi. Il nostro servizio consente la rapida sostituzione di apparecchi. In caso di necessità uno dei nostri tecnici aiuta nella ricerca e nell'eliminazione di anomalie sul posto.
Nel nostro centro di assistenza vengono eseguite riparazioni in modo competente e veloce a prezzi forfettari. Rivolgersi al partner di vendita competente.

Corsi di addestramento qualificati sui prodotti e corsi di specializzazione

Vogliamo aiutarvi a diventare o restare esperti nella tecnica della sicurezza.
Un programma di addestramento su misura vi aiuta a scegliere il corso più appropriato. Oltre ai diversi corsi sui singoli prodotti offriamo anche seminari aventi ad oggetto le direttive sulle macchine, norme, contrassegni CE e la tecnica di sicurezza applicata.

Safexpert
Software per l'engineering della sicurezza

Dati tecnici

Pacchetti software selezionabili: 3 (Basic, Compact, Professional)

Pacchetti di norme: 2 (Standard, Standard Plus)

Licenza: licenza iniziale, licenza supplementare

Installazione: download da internet del programma di setup, codice di attivazione

Reti: compatibile

Lingue: tedesco, inglese, francese, spagnolo

Documentazione: manuale utente

Guide: guida in linea, funzione di ricerca, funzione filtro

Caratteristiche

Fa risparmiare tempo e lavoro riutilizzando dati di progetti precedenti.

Procura maggior sicurezza sul diritto inerente alle questioni di responsabilità.

Fa sì che nei diversi reparti di progettazione dell'azienda si seguano standard di sicurezza unitari.

Aiuta ad avere il quadro della situazione anche durante progetti di notevoli dimensioni.

Il servizio di update tiene sempre aggiornate le normative.

Supervisione ottimale nella valutazione dei rischi con marcature colorate.

Calcolo del SIL e PL necessario secondo EN 62061 ed EN ISO 13849-1.

Interfaccia per software IFA SISTEMA.

Conversione automatica di progetti già esistenti: calcolo del PLr e del SIL occorrente in base ai dati disponibili.

Supporto per la messa in servizio, hotline

La nostra competente hot line di assistenza potrà rispondere già al telefono a molte domande.

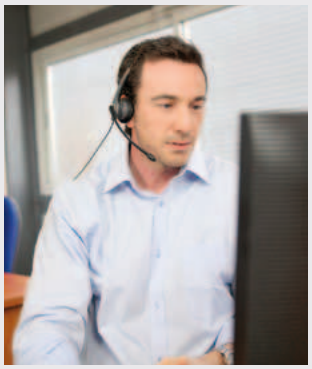
Su www.leuze.com vi forniamo il supporto necessario grazie alla possibilità di scaricare gratuitamente istruzioni per l'uso, descrizioni tecniche, software di parametrizzazione e configurazione, schede dati, file di parametrizzazione e FAQ per una soluzione rapida dei problemi.

+49 8141 5350-111
service.protect@leuze.de

Engineering della sicurezza, consulenza applicativa

Per il progettista si tratta di integrare la tecnica di sicurezza nella macchina in modo che, tenendo conto delle norme in materia, si ottenga il massimo di produttività ed ergonomia. Approfittate della lunga esperienza applicativa dei nostri ingegneri per l'elaborazione della soluzione di sistema per voi ottimale.

Servizio pronto intervento 24h



Per emergenze il servizio di pronto intervento della Leuze electronic è raggiungibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7, al numero di telefono +49 7021 573-0.

Sensori optoelettronici

Serie cubiche
Fotocellule cilindriche, sensori miniaturizzati, sensori a fibre ottiche
Sensori di misura
Sensori speciali
Barriere fotoelettriche
Sensori a forcella
Controllo doppio foglio, riconoscimento dei punti di giuntura
Sensori induttivi
Accessori

Sistemi di identificazione
Sistemi di trasmissione dati
Misura della distanza

Lettori di codici a barre
Sistemi di identificazione RF
Unità di collegamento modulari
Sistemi di visione
Sistemi ottici di trasmissione dati
Misura ottica della dist./posizionamento
Lettori mobili di codici

Sensori di sicurezza
Sistemi di sicurezza
Servizi sulla sicurezza

Laser scanner di sicurezza
Barriere fotoelettriche di sicurezza
Transceiver e barriere fotoelettriche multiraggio di sicurezza
Barriere fotoelettriche monoraggio di sicurezza
Prodotti AS-i Safety
Sensori di sicurezza PROFIBUS DP
Interruttori, elettroserrature ed unità di comando di sicurezza
Moduli di sicurezza
Accessori per sensori ed apparecchi di segnalazione
Software per l'engineering della sicurezza
Machine Safety Services

Leuze electronic S.r.l.
Via Soperga 54
I-20127 Milano
Telefono +39 02 26 1106 43
Telefax +39 02 26 1106 40
info@leuze.it
www.leuze.com

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen
Telefon +49 7021 573 0
Telefax +49 7021 573 199
info@leuze.de
www.leuze.com

it 01-2012/05 50113540
Con riserva di modifiche